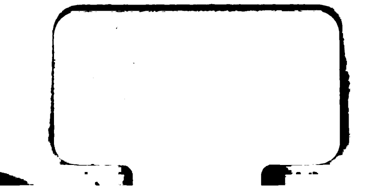
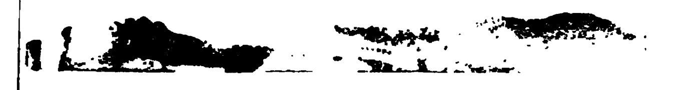




KANTS TELEOLOGIE.

KANTS TELEOLOGIE

UND IHRE

ERKENNTNISSTHEORETISCHE BEDEUTUNG.

EINE UNTERSUCHUNG

VON

AUGUST STADLER.

BERLIN,
FERD. DÜMMLERS VERLAGSBUCHHANDLUNG
HARRWITZ & GOSSMANN.
1874.

1875, Oct. 23.
Walker Fund.

Vorwort.

Vorliegende Arbeit ist der Versuch einer rationellen Interpretation von Kants Kritik der teleologischen Urtheilskraft. Die letzte der Kantischen Kritiken hatte das Schicksal, von hervorragenden Philosophen missachtet und mit geringer Aufmerksamkeit behandelt zu werden. Der Grund davon lag wohl hauptsächlich in der Meinung, die Urtheilskraft stehe nicht in organischem Zusammenhang mit der Kritik der reinen Vernunft. Wo man nicht Widersprüche entdeckte, da vermisste man wenigstens die Verbindung mit den Grundlagen des Systems. Man heftete sich an den Wortlaut einzelner unverständlichen Stellen, und verzichtete von vorneherein auf die Möglichkeit, sie aus dem Geiste der Vernunftkritik befriedigend zu erklären. So ist es nicht zu verwundern, dass man heutzutage der Kritik der Urtheilskraft im Allgemeinen nur noch ein geschichtliches Interesse beimisst.

Ich habe mich bemüht, durch eine genaue Analyse und durch umfassende Vergleichung der Urtheilskraft mit den übrigen Werken Kants zu einer eignen Auffassung zu gelangen.

Meine Abhandlung wurde veranlasst durch die Untersuchungen H. Cohen's über Kants Theorie der Erfahrung. Aus ihren Resultaten gieng mir neben dem eigentlichen Verständniss der Kritik der reinen Vernunft vor Allem auch die tröstliche Ueberzeugung auf, dass, wer der kritischen Philosophie sich zuwendet, an keinem morschen und veralteten Werke arbeitet.

Daher hat die folgende Erörterung keineswegs eine bloss historische Absicht; es lag mir ebenso sehr daran, den systematischen Ertrag der dargestellten Gedanken zu betonen. Auch hielt ich es nicht für wertlos, ihre Bedeutung an einigen empirischen Beispielen zu erläutern.

Die Arbeit sollte zunächst der eignen Klärung, und Fortbildung dienen; die Prüfung ihres objectiven, wissenschaftlichen Gehaltes sei einer competenten Kritik anheimgestellt. Dem Verfasser wird jede Belehrung, die sein Verständniss fördert, willkommen sein.

Berlin, im November 1873.

August Stadler.

Inhaltsverzeichniss.

I. Die Natur und ihre allgemeinen Gesetze.

1. Kant hatte als den höchsten Punkt, den Transscendentalphilosophie nur immer berühren möge, die Frage bezeichnet: Wie ist Natur selbst möglich [1])? Diese Frage enthält seine ganze Philosophie; sie ist das Grundproblem des kritischen Denkens. Sie umschliesst eigentlich zwei Fragen. Erstens: wie ist Natur in materieller Bedeutung als Inbegriff der Objecte möglich; zweitens: wie ist Natur in formeller Bedeutung als Inbegriff der Regeln, nach denen ihre Gegenstände verknüpft erscheinen, möglich? Die Antwort auf die erste Frage liegt im Begriff der Erscheinung, die Antwort auf die zweite im Begriff des Gesetzes. Da sich die folgende Untersuchung auf den Kantischen Begriff der Natur gründen soll, wird es zunächst nötig sein, unsere Auffassung der Ausdrücke Erscheinung und Gesetz darzulegen [2]).

2. Die erste Bedingung, zu einer exacten Würdigung Kantischer Begriffe zu gelangen, ist, dass man den Ausgangspunkt und die Methode der Kantischen Philosophie stets im Auge behält. Die Vernunftkritik will die Möglichkeit der wissenschaftlichen Erfahrung prüfen und analysirt zu dem Ende ihren Bestand. Der Leser darf nie vergessen, „dass hier nicht von dem Entstehen der Erfahrung die Rede sei, sondern von dem, was in ihr liegt. Das Erstere gehört zur empirischen Psychologie. . . .“ [3]). Wie das Kind in allmäliger Entwicklung zu seinen Erfahrungen gelange, ob gewisse Vorstellungen angeboren oder ob alle erworben seien, das sind Fragen, welche den Wert der Kantischen Untersuchungen nicht wesentlich beeinflussen.

Kants Methode muss insofern psychologisch sein, als sie durch Reflexion ihre Begriffe gewinnt, zu dem „Factum“ ihres Besitzes gelangt. Er nennt das die „metaphysische Deduction“ [4]) derselben. Aber diese ist etwas ganz anderes, als

die eigentlich psycho-physiologische Untersuchung, welche die „Gelegenheitsursachen ihrer Erzeugung in der Erfahrung" aufsucht und den ersten Bestrebungen unserer Erkenntnisskraft [5]) nachspürt; er nennt das die „physiologische Ableitung" [6]). Während erstere zeigt, wie der Forscher diesen factischen Besitz aufgefunden hat, soll letztere die „Erklärung des Besitzes" [6]) sein, d. h. sie will naturwissenschaftlich erforschen, wie gewisse Begriffe im Bewusstsein entstanden sind (dahin würde z. B. der Streit der sogenannten nativistischen und empiristischen Theorien über den Raum gehören). Nun warnt Kant nachdrücklich vor der Meinung, durch die physiologische Ableitung zu einer empirischen Deduction" [5]) gelangen und etwas über den erkenntniss-theoretischen Wert solcher Begriffe ausmachen zu können. Der „Gebrauch" [5]), den wir in unserem Erkennen von diesen Begriffen machen, die Rechtmässigkeit, mit der wir ihnen eine gewisse Geltung zuschreiben, erfordert eine eigentümliche Untersuchung; welche die notwendige Beziehung dieser Begriffe zur Möglichkeit der Erfahrung darthut. Kant nennt das die „transscendentale Deduction" [5]) derselben und diese bildet den eigentlichen Kern seiner Erkenntnisstheorie. Damit hebt sich ein Einwurf Jürgen Bona Meyers, welcher in der Unterscheidung dieser drei Deductionen bei Kant einige Unklarheit findet [7]).

Neben der psychologischen Interpretation ist noch eine andere Gefahr zu vermeiden. Die Termini der kritischen Philosophie beziehen sich nicht auf die Gegenstände selbst, sondern immer auf unsere Erkenntnissart von Gegenständen. Wenn z. B. Kant sein System Idealismus nannte, so gewann dieser Ausdruck in seiner Terminologie eine neue Bedeutung, indem er nicht auf die Existenz der Sachen, sondern auf die Vorstellung der Sachen gieng, daher sollten die Historiker, welche von der „Halbheit seines Idealismus" [8]) sprechen, wenigstens sagen: Halbheit seines Systems. Kant selbst mahnt den Leser bei jedem Schritte an diese Bedeutung seiner Termini und das so oft verkannte Wort transscendental ist nichts als eine fortwährende Hindeutung auf die Methode der Kritik. So sagt Kant in Bezug auf die Zumutung des Idealismus: „Das Wort transscendental aber, welches bei mir niemals eine Beziehung unserer Erkenntniss auf Dinge, sondern nur auf das Erkenntnissvermögen bedeutet, sollte diese Missdeutung verhüten" [9]).

3. Das erste Resultat der kritischen Untersuchung war, dass die Erfahrung aufzufassen sei als ein Product aus zwei Factoren. In jeder Wahrnehmung liess sich eine Function der Sinne und eine Function des Bewusstseins unterscheiden; durch die erste, welche er die ästhetische nannte, wurde das Mannigfaltige der Erfahrung gegeben; durch die zweite, die logische, wurde es verknüpft. Schon hier verfehlte man den Sinn der Kritik, wenn man diese Sonderung als eine absolute betrachtete. Sie war transscendental, hatte ihre Bedeutung nur für das Studium der Erfahrungsmöglichkeit und eine „Vorerinnerung" machte den Leser darauf aufmerksam, dass die zwei Stämme der menschlichen Erkenntniss „vielleicht aus einer gemeinschaftlichen, aber uns unbekannten Wurzel entspringen"[10]). Aber für die kritische Untersuchung musste die Abstraction durchgeführt werden. Zunächst wurde die isolirte Sinnlichkeit betrachtet. Auch da ergaben sich zwei Bestandtheile. Das in den Sinnen gegebene Mannigfaltige enthielt einerseits etwas Wechselndes, wie die Farben, die Töne, die Härte, die Schwere, u. s. w.; andererseits liess sich darin etwas Gleichartiges abtrennen, das dem Wechselnden, so verschieden es auch sein mochte, fortwährend anhieng, das seine Ordnung, seine Form ausmachte. Den variablen Factor nannte Kant „Empfindung", den constanten, dessen Charakter am besten durch das Wort „Verhältnissvorstellung"[11]) begriffen werden kann, bezeichnete er als „Anschauung". Es ergab sich ihm, dass dieses Gleichartige ein Doppeltes sei, dass es eine räumliche und eine zeitliche Anschauung gebe. Raum und Zeit waren also Bestandtheile der Sinnlichkeit, die keinem empirischen Wechsel zu unterliegen schienen; sie konnten zum Gegenstand einer philosophischen Untersuchung gemacht werden, und diese führte denn auch zu den wichtigsten Resultaten. Erstens seien die Verhältnissvorstellungen nicht von der Erfahrung geborgt, da man überhaupt niemals einer Erfahrung gegenüber stehen könne, ohne sich schon im Besitz derselben zu befinden. Zweitens haben wir das Bewusstsein, dass uns die Verhältnissvorstellungen notwendig anhängen. Wir können uns allen Inhalt aus Raum und Zeit wegdenken, niemals aber diese selbst aufheben. Drittens seien sie Einzelvorstellungen und nicht etwa von vielen Vorstellungen abgezogene Begriffe. Die Bestandtheile, aus welchen sie zusammengesetzt erscheinen könnten, seien vielmehr Thei-

lungen, Einschränkungen der Einheit. Viertens seien sie Vorstellungen einer unendlichen Grösse. Nachdem die Analyse unserer Sinnlichkeit diese Eigenschaften ihrer constanten Bestandtheile ergeben hatte, konnte ein Begriff derselben aufgestellt werden. Wenn Raum und Zeit in aller Erfahrung anzutreffen waren und doch nicht aus derselben abgezogen worden sein sollten, so liessen sie sich nur begreifen, wenn sie eine Beschaffenheit unserer Erkenntnissart selbst waren. Daher erklärte sie Kant als die Beschaffenheit des Subjects, „von Objecten afficirt zu werden und dadurch unmittelbare Vorstellung derselben, d. i. Anschauung zu bekommen“ [12]). Wer nun diese Receptivität nicht als Thatsache hinnehmen, sondern wieder nach deren Ursprung fragen wollte, der könnte ebenso gut nach dem Ursprunge des Menschen und alles Denkens überhaupt forschen. Denn wie „diese eigenthümliche Eigenschaft unserer Sinnlichkeit selbst, oder. die unseres Verstandes und der ihm und allem Denken zum Grunde liegenden nothwendigen Apperception, möglich sei, lässt sich nicht weiter auflösen und beantworten, weil wir ihrer zu aller Beantwortung und zu allem Denken der Gegenstände immer wieder nöthig haben“ [13]).

4. Aus der transscendentalen Aesthetik ergab sich eine Folgerung von unabsehbarer Tragweite. Schon lange vor Kant hatte man zugestanden, dass gewisse Eigenschaften der Dinge nichts als auf die Objecte übertragene Modificationen unserer Sinnlichkeit seien und dass sie von der Organisation dieses oder jenes Sinnes abhängen. Dahin gehörten die Eigenschaften, welche Kant unter dem Titel Empfindung abgesondert hatte. Die Lehre von den specifischen Sinnesenergien, die in der neuesten Physiologie eine so hohe Vollendung erlangt hat, ist die Durchführung dieses Gedankens, für den sich Kant auf Locke beruft. Um so mehr bemühte man sich jederzeit, das Gleichartige an den Objecten als ihre sogenannten wesentlichen Eigenschaften festzuhalten, welche für jeden menschlichen Sinn überhaupt gelten. In solchen Eigenschaften glaubte man dann das zu erkennen, was den Dingen eigentümlich und unabhängig von unserer Vorstellungsart zukomme, und noch jetzt werden oft die physiologischen Ergebnisse, welche die Empfindungen als Bewegungsarten darstellen, betrachtet als Erkenntnisse der eigentlichen, unabhängigen Realität. Nun deckte Kant die Vorstellungen Raum und Zeit, auf welche sich alle jenen wesent-

lichen Eigenschaften zurückführen liessen, als so sehr subjective auf, dass sie überhaupt nur durch das Subject in die Gegenstände hineingelegt wurden. Die Meinung, dass der Verstand den Schleier der Sinne lüften könne, wurde als Wahn verworfen, und für den Menschen gab es keine erkennbare Realität mehr, als die seiner Vorstellungen. Die philosophische Sprache, welche das Resultat dieser Forschung verwerten und ihre neue Auffassung betonen wollte, musste für Ding einen neuen Namen finden. Sie wählte das Wort Erscheinung. „Erscheinung" ist nichts Anderes als der wissenschaftliche Terminus für den populären Begriff „Ding"; namentlich hat das Wort mit dem ähnlich lautenden Schein Nichts zu schaffen. Erscheinung heisst jedes Object der Erfahrung, und in dem Namen liegt nur die „kritische Erinnerung"[14]), dass man nicht erwarten solle an dem Gegenstande Eigenschaften zu entdecken, die von unserem Vorstellen unabhängig wären.

5. Damit ist die Natur in materialer Bedeutung erklärt. Unter Natur als dem Inbegriffe der Erscheinungen verstehen wir die Gesammtheit aller dem Menschen in seiner Sinnlichkeit gegebenen und daher erkennbaren Dinge.

6. In analoger Weise untersuchte Kant nun auch die in der Wahrnehmung entdeckte und daraus isolirte Bewusstseinsfunction. Sie erschien als der Grund der Einheit des Mannigfaltigen in der Anschauung und er fand, dass es die nämliche Function sei, welche auch den verschiedenen Vorstellungen in einem Urtheile Einheit gebe. Indem er nun die Bewusstseinsfunction in den verschiedenartigen Urtheilen prüfte, fand er, dass dieselbe einen zwiefachen Charakter habe. Es gab Urtheile, welche Nichts enthielten, als eine Vergleichung von Wahrnehmungen; sie bezogen mehrere Empfindungen auf dasselbe Subject und beanspruchten nur, den momentanen Zustand dieses Subjectes auszudrücken. Aber es gab auch Urtheile, die den Anspruch auf Allgemeingültigkeit erhoben, welche verlangten, von jedem Bewusstsein anerkannt zu werden. Gerade diese machten den Inhalt der Erfahrung aus; denn Erfahrung war ja nichts anderes, als allgemeingültige Erkenntniss. Ein solcher Unterschied war Demjenigen vollkommen begreiflich, der nicht wusste, dass alle Eigenschaften der Objecte uns bloss in der Modification unseres Gemütes erscheinen; denn, wenn ein Urtheil sich auf etwas ausserhalb vom Subjecte Liegendes bezog, so

mussten richtige Urtheile aller Subjecte übereinstimmen. Aber für den kritischen Denker war ein solches Aussen durch kein Urtheil zu erreichen, daran erinnerte ihn ja fortwährend der Name Erscheinung, den er dem Gegenstand gegeben hatte. Wenn es daher eine notwendige Allgemeingültigkeit im Urtheilen geben, d. h. wenn überhaupt Erfahrung möglich sein sollte, so musste der zur Uebereinstimmung zwingende Grund im Subjecte gesucht werden. In der Bewusstseinsfunction selbst musste die Bedingung der Notwendigkeit des Urtheils liegen. Indem nun Kant die allgemeingültigen Urtheile zergliederte, entdeckte er, dass dieselben niemals bloss die sinnliche Anschauung und einen durch Vergleichung abstrahirten Begriff enthielten, sondern dass die zu verknüpfenden Wahrnehmungen sich stets schon unter einem höhern Begriff subsumirt fanden. Durch diese Begriffe wurden die Wahrnehmungen als unter die oder jene Urtheilsform gehörig vorgestellt, sie bestimmten, welcher Art die Urtheile sein müssten, die von den Wahrnehmungen gefällt werden mochten. Diese Begriffe machten also die Bewusstseinsfunction, die Verknüpfung der Wahrnehmungen notwendig. Aus ihrem Charakter ergab sich ihre Anzahl; sie musste so gross sein, wie die Anzahl aller möglichen Urtheilsarten und konnte also aus der allgemeinen Logik abgelesen werden. Kant nannte diese Begriffe Kategorien.

Die Kategorie bringt die allgemeingültigen Urtheile allererst zu Stande, sie ist also eine formale Bedingung der Erfahrung. Sie muss betrachtet werden als eigentümliche Beschaffenheit unseres Verstandes. Dass sie möglich, dass ihre Entdeckung keine Täuschung sei, hatte Kant durch seine transscendentale Deduction zu beweisen; die Untersuchung ihrer Entstehung gehört der Psychologie; die Frage nach ihrem Ursprung ist abzuweisen, wie oben (3) die Frage nach dem Dasein von Raum und Zeit abgewiesen werden musste.

7. Wenn die Subsumtion der Wahrnehmungen unter einen Verstandesbegriff als Bedingung der Erfahrung gefunden worden war, so hiess das: Erfahrungsurtheile sind niemals unmittelbar, sondern es liegen ihnen immer gewisse ursprüngliche Urtheile zu Grunde; denn eine Subsumtion ist gleichbedeutend mit einem Urtheil. In diesen Urtheilen würden die Principien aller Erkenntniss gefunden sein, mit ihrer Aufstellung hätte die Untersuchung über die Möglichkeit der Erfahrung ihren Abschluss

erreicht. Die Kategorien waren ja bloss die diesen Urtheilen zu Grunde liegenden Verbindungsbegriffe, sie waren bis jetzt eine blosse wissenschaftliche Abstraction und mussten erst noch da aufgezeigt werden, wo sie allein Sinn und Bedeutung hatten, nämlich in ihrem Zusammenhang mit dem Inhalte der Erfahrung. Es handelte sich also darum, die Subsumtion bewusst vorzunehmen, um diese Grundsätze zu erhalten. Wie konnte man aber den Erfahrungsinhalt, den man doch von der Erfahrung zu erwerben hatte, unter diese Begriffe bringen und dennoch sagen, dass diese Subsumtion aller Erfahrung zu Grunde liege? Nicht anders als indem man diesen Inhalt bloss seiner Form nach subsumirte. Es waren keine Vorstellungen als die formalen, Raum und Zeit, gegeben; a priori konnte der Verstand über Nichts, als über Verhältnisse urtheilen. Indem nun Kant die „Anschauungen überhaupt“ [15]), jene allgemeinen Bedingungen der sinnlichen Wahrnehmung unter die Verstandesbegriffe brachte, gelangte er zu seinen „Grundsätzen möglicher Erfahrung“ [11]). Sie lauten:

1) Alle Anschauungen sind extensive Grössen.

2) In allen Erscheinungen hat das Reale, was ein Gegenstand der Empfindung ist, intensive Grösse, d. i. einen Grad.

3) Bei allem Wechsel der Erscheinungen beharrt die Substanz und das Quantum derselben wird in der Natur weder vermehrt noch vermindert.

4) Alle Veränderungen geschehen nach dem Gesetze der Verknüpfung durch Ursache und Wirkung.

5) Alle Substanzen, sofern sie im Raum als zugleich wahrgenommen werden können, sind in durchgängiger Wechselwirkung [16]).

Die andern drei Grundsätze, welche Kant noch aufstellte, beziehen sich nicht sowohl auf die Verknüpfung der Erscheinungen untereinander in der Erfahrung, als vielmehr auf ihr Verhältniss zur „Erfahrung überhaupt“. Sie brauchen daher an dieser Stelle nicht angeführt zu werden.

8. So waren also die Principien, die letzten Bedingungen aller möglichen Erfahrung gefunden. „Nun heisst aber die Vorstellung einer allgemeinen Bedingung, nach welcher ein gewisses Mannigfaltige, (mithin auf einerlei Art), gesetzt werden kann, eine Regel, und wenn es so gesetzt werden muss, ein Gesetz“ [17]). Die Grundsätze konnten also ursprüngliche Erfah-

rungsgesetze genannt werden oder Gesetze, denen alle Erscheinungen, insofern von ihnen Erfahrung möglich werden soll, unterworfen sein müssen. Der Inbegriff der Erscheinungen hiess aber Natur, somit waren in den Grundsätzen die allgemeinsten Naturgesetze entdeckt. „Die Möglichkeit der Erfahrung überhaupt ist also zugleich das allgemeine Gesetz der Natur, und die Grundsätze der erstern sind selbst die Gesetze der letztern“ [18]).

Damit ist nun auch die formale Bedeutung des Begriffs der Natur (vgl. ob. 1) genau bestimmt. Natur als Inbegriff der Regeln, unter denen alle Erscheinungen stehen müssen, bedeutet nichts Anderes als den Inbegriff der Bedingungen unter welchen Erscheinungen allein Gegenstände der Erfahrung werden können.

9. Nach dieser Auffassung liessen sich der notwendige Zusammenhang und die Einheit, an welche man bei dem Worte Natur stets dachte, sehr wohl begreifen. Indem der Verstand nach den allgemeinen Naturgesetzen forschte, entdeckte er sich selbst als Gesetzgeber der Natur; er wollte die Association der Dinge begreifen und kam dabei bloss zum Bewusstsein der Regeln, nach welchen er seine eigenen Vorstellungen notwendig verknüpfen musste. Diese Regeln waren aber nichts Anderes als Functionen des Bewusstseins. Das Causalitätsgesetz z. B. enthielt einfach die im Bewusstsein bestimmte Zeitfolge, der Grundsatz der Wechselwirkung lehrte die Möglichkeit, das Zugleichsein ins Bewusstsein aufzunehmen. Die letzte Bedingung alles einheitlichen Denkens war also auch der Grund aller Naturordnung, die Natur, als Gegenstand der Erkenntniss in einer Erfahrung, mit Allem, was sie enthielt, war nur in der Einheit der Apperception möglich. So war das Wunder der Natureinheit, das sich sonst jeder wissenschaftlichen Erklärung entzogen hatte, aufgelöst: Es gab Einheit in der Natur, weil es Einheit in der Erfahrung gab.

10. Es bleibt uns übrig, unsere Auffassung des Kantischen Dings an sich darzulegen und es ist dies um so notwendiger, als sie sich nicht der vorherrschenden Meinung anschliesst. In keinem Punkt stimmen die verschiedenen Beurtheilungen der Kantischen Philosophie so sehr überein, als in dem Vorwurf des Widerspruchs, in den sich der grosse Denker durch seine Lehre vom Noumenon verwickelt habe. Einzelne Stimmen [19]),

die sich mit urkundlichen Beweisen gegen diese Ansicht erheben, verhallen ungehört. Ich könnte mich dabei auf die meisten historischen Darstellungen beziehen; ich wähle die neuste, die Notwendigkeit, auch heute noch auf diesen Begriff einzugehen, wird dadurch um so einleuchtender werden.

Kant hatte während seiner ganzen Untersuchung dem Leser unermüdlich eingeschärft, dass Raum und Zeit sowohl als auch die Kategorien, die einen von den andern gesondert, sinnlos seien und dass sie nur in ihrer Vereinigung zu empirischem Gebrauche Gültigkeit hätten. Bei Raum und Zeit als Anschauungen war der notwendige Zusammenhang mit dem sinnlich Gegebenen nicht leicht zu übersehen; den Ursprung der Verstandesbegriffe aus dem verknüpften Mannigfaltigen konnte man um so leichter vergessen. Nachdem die letzteren einmal durch Abstraction gewonnen waren, konnte man sie für etwas allein Stehendes ansehen, das zwar alles Mannigfaltige der Sinnlichkeit beherrsche, selbst aber von diesem unabhängig und doch vielleicht einer selbstständigen Erkenntniss fähig sei. Sie waren der letzte Strohhalm, an den sich die menschliche Neugier glaubte klammern zu können, um hinter ihre eigenen Sinne zu blicken. Aber es gab kein Aufkommen. Kant empfand die Täuschung selbst als „eine schwer zu vermeidende“ [20]) und bot daher Alles auf, um von der Leerheit und Sinnlosigkeit der von den Gegenständen der Erfahrung abgehenden Kategorien und Grundsätze zu überzeugen. Dass Kants Anstrengung keine ungegründete war und auch heute noch ihr volles Gewicht hat, mag eine Stelle aus einer der neusten Philosophiegeschichten zeigen. Das Capitel, in dem sie sich befindet, trägt die Ueberschrift: „Der Charakter und die geschichtliche Bedeutung der kantischen Philosophie“. Sie heisst: „Einerseits nämlich konnte man fragen, ob der Beweis wirklich geführt sei, dass die Dinge ihrem Wesen nach durchaus unerkennbar für uns sein müssen, wenn die unmittelbare Erfahrung dieselben nur in den Formen unseres Anschauens und Denkens, nur als Erscheinungen darstellt, ob wir keine Mittel besitzen, um durch die Beobachtung und Vergleichung der Erscheinungen das Wesen der Dinge zu bestimmen“ [21]). Also man konnte fragen! Und zwar nicht etwa bloss, ausgehend von einem principiellen Gegensatze, sondern man konnte fragen, „auch wenn man sie [sc. d. allgemeinen Voraussetzungen seines Systems] zugab“ [21]).

Doch ich gehe zu Kant zurück. Worin bestand eigentlich dieser Missbrauch, vor dem Kant so sehr warnte? Worauf wollte man denn die Kategorien, die Grundsätze anwenden, wenn nicht auf Objecte der Erfahrung? Es gab ja überhaupt nichts mehr anderes, als Erscheinungen. Der „grosse Missverstand" wurde dadurch veranlasst, „dass, da der Verstand, wenn er einen Gegenstand in einer Beziehung bloss Phänomen nennt, er sich zugleich ausser dieser Beziehung noch eine Vorstellung von einem Gegenstande an sich selbst macht und sich daher vorstellt, er könne sich auch von dergleichem Gegenstand Begriffe machen"[22]). Wir verlangen nicht mehr, als dieses Zugeständniss, so rufen die Gegner. Der Verstand, von dem Du sprichst, hat inconsequent gedacht: Nachdem er alle Objecte als blosse Vorstellungen erkannt hatte, durfte er überhaupt nicht mehr an einen Gegenstand an sich selbst denken. Wir geben die völlige Unerkennbarkeit des Dings an sich zu und fragen: „woher wir denn auch nur von seinem Dasein etwas wissen können"[23])? Ich werde mich bemühen, diese Frage aus Kant selbst zu beantworten.

Die transscendentale Aesthetik hatte die Gegenstände zu Erscheinungen gemacht, die transscendentale Logik zeigte, wie dennoch Erfahrung zu Stande kommen konnte. Es wurde gezeigt, dass nicht ein äusserer Gegenstand Grund der notwendigen Verknüpfung des Mannigfaltigen, und dadurch der Uebereinstimmung der Urtheile sei, sondern dass dieser Grund der Vereinigung ein vom Verstande producirter Begriff sei. Die Leistung, welche die Sinne sich angemasst hatten, erkannte der Verstand als sein Werk; von dem Gegenstande, den die Sinne zu beschreiben vorgaben, wussten sie nichts, er lebte allein im Begriff des Verstandes. Aber indem der Verstand der Sinnlichkeit ihre Beschränkung darthun wollte, erfuhr er seine eigne, er versuchte es, Gegenstände unabhängig von der Anschauung zu produciren — da verliessen ihn die Begriffe, die ihm sonst gedient hatten. Es gab keine Substanz, keine Ursache ohne Anschauung, die Bewusstseinsfunction hatte nichts mehr, an dem sie zu Tage treten konnte. Es blieb ihm nichts, als der allgemeine Begriff seines Besitzes, das Bewusstsein seiner Fähigkeit, im gegebenen Fall den Gegenstand produciren zu können. Wenn die einzelnen Kategorien erloschen, so blieb ihm die Kategorie als Gattungsbegriff und wie die einzelnen Kategorien einzelnen Bewusstseins-

functionen entsprochen hatten, so war die Kategorie als Abstraction „ein Correlatum der Einheit der Apperception zur Einheit des Mannigfaltigen in der sinnlichen Anschauung“[24]). So erblassen die Gegenstände, welche der Verstand unabhängig von der Sinnlichkeit erkennen wollte, zu blossen „Vorstellungen einer Aufgabe“[25])! Sobald als wir versuchen, einen Gegenstand in abstracto vorzustellen, so bleibt uns nur „eine Art (!) ihn bloss durch Denken zu bestimmen, übrig, welche zwar eine blosse logische Form ohne Inhalt ist, uns aber dennoch eine Art zu sein scheint, wie das Object an sich existire (Noumenon), ohne auf die Anschauung zu sehen, welche auf unsere Sinne eingeschränkt ist“[26]). Ja wir können ihn nicht nur nicht anschauen; sondern nicht einmal bestimmt denken, da uns ja die Mittel zum Denken, die Begriffe, als nur an Anschauungen gültig, hier nicht zu Gebote stehen. Wir können ihn daher höchstens symbolisch bezeichnen und etwa „x“[27]), „unbekanntes Etwas“[28]), „nur transscendentales (vgl. ob. 2) Object“[29]) nennen. Damit es nicht scheint, als ob die obige Bezeichnung des Noumenon als Kategorie überhaupt, welche seinen Charakter, wie ich glaube, am besten trifft, sich zu sehr vom Kantischen Wortlaut entferne, merke ich noch an, dass die Kategorien wirklich „Begriffe vom Gegenstande der Erscheinungen überhaupt“[30]) genannt werden und das Ding an sich als „Begriff vom Gegenstande überhaupt“[31]) schlechtweg bezeichnet wird.

Woher wissen wir also vom Dasein des Dings an sich? Daher, woher wir vom Dasein jedes Begriffs wissen: aus dem Bewusstsein. Indem der Verstand die Bedeutung der Sinnlichkeit erkennt, stösst er auf den Begriff der Erscheinung; in diesem „liegt“[32]) aber auch schon der Begriff von „möglichen Dingen, die gar nicht Objecte unserer Sinne sind“[32]) und den Erscheinungen „gleichsam“[32]) gegenüberstehen. Aber die Association geht weiter — mit dem Begriff des Noumenon ist auch der des „Nichts“[33]), der Leerheit, des für uns Unbegreiflichen unzertrennlich verbunden.

Die Existenz des Begriffs kann Niemand leugnen, fragen aber die Gegner nach dem unbekannten Gegenstand des Begriffs, so fehlen sie schon durch die Frage. Sie halten Kant entgegen: „Wenn ich von einem Gegenstand schlechterdings nicht weiss, was er ist, so kann ich auch nicht wissen, ob er ist und dass er ist; denn jede Aussage über das Dasein eines

Dings setzt doch irgend einen, wenn auch noch so unvollständigen Begriff von dem voraus, dessen Dasein behauptet wird"[34]). Vollkommen richtig! Aber hat denn Kant dies nicht fortwährend selbst nachdrücklich eingeschärft? Er drückt den Gedanken noch viel genauer aus, wenn er das Noumenon die Vorstellung eines Dings nennt, „von dem wir weder sagen können, dass es möglich, noch dass es unmöglich sei"[35]). Und dennoch war es nicht genau genug; denn der Einwurf dauert fort. „Wenn er andererseits behauptete, von dem Ding an sich können wir absolut nichts wissen, es sei ein unbekanntes x, ein bloss problematischer oder Grenzbegriff, so hätte er es folgerichtig völlig dahingestellt sein lassen müssen, ob es überhaupt ein von uns selbst verschiedenes Reales gebe"[36]). Wo hat er denn den Gegenstand des Begriffs nicht dahingestellt sein lassen? Oder hätte er etwa den problematischen Begriff selbst dahingestellt sein lassen müssen? Wenn er es nur gekonnt hätte! Man muss eben nicht verkennen, was ein problematischer Begriff ist. Die Haupteigenschaft eines solchen Begriffs besteht darin, dass er „als eine Begrenzung gegebener Begriffe mit andern Erkenntnissen zusammenhängt"[37]). In diesem Sinn muss aber der Begriff eines Noumenon als „nothwendig"[37]) bezeichnet werden; daraus folgt aber keineswegs, dass er nicht auch die zweite Eigenschaft eines problematischen Begriffes habe, nämlich, dass seine „objective Realität auf keine Weise erkannt werden kann"[37]); in der That haben wir ja „nicht einmal den Begriff von einer möglichen Anschauung, wodurch uns ausser dem Felde der Sinnlichkeit Gegenstände gegeben und der Verstand über dieselbe hinaus assertorisch gebraucht werden könne"[37]). Aber da man eben so wenig behaupten kann, dass die Sinnlichkeit die einzig mögliche Art der Anschauung sei, so hat unser Noumenon auch die letzte Eigenschaft des problematischen Begriffs, welche derselbe übrigens mit jedem andern Begriff theilt, nämlich „nicht widersprechend"[37]) zu sein.

So ist nach meiner Ueberzeugung das Ding an sich durch die Charakterisirung als Grenzbegriff vollkommen klar entfaltet und als ein durchaus consequentes Ergebniss der transscendentalen Untersuchung hingestellt. Der Grund des Missverständnisses legt sich am offensten in der gewöhnlichen Fassung des Vorwurfs bloss. „Wenn er den Begriff der Ursache für eine Kategorie unseres Verstandes erklärte, die als solche nur auf

Erscheinungen anwendbar sei, so hätte er sie auf das Ding an sich nicht anwenden, dieses Ding als Ursache der Vorstellungen nicht voraussetzen dürfen"[36]). Nimmt man dazu die Stelle aus dem historischen Capitel: „Er setzt voraus, dass es eine uns unbekannte ‚nichtsinnliche Ursache' unserer sinnlichen Vorstellungen, ein ‚transscendentales Object' gebe, welches uns in den Formen unserer Sinnlichkeit erscheine, dass das ‚wahre Correlatum' unserer Anschauungen das uns unerkennbare ‚Ding an sich selbst' sei, u. s. w."[38]), so kann man allerdings dem Ursprung des Vorwurfs auf die Spur kommen: er ist hauptsächlich veranlasst durch Kants Sprache, durch die Worte, die er gewählt hat. Nun bedenke man die Grösse der stylistischen Schwierigkeit, welche Kant zu überwinden hatte. Er musste von einem unbekannten Etwas handeln, von dem man absolut keinen bestimmten Begriff hatte. Sobald er sich eines solchen, wie z. B. des Begriffs Ursache, Grund, Correlatum, bediente, sagte er eigentlich etwas Sinnloses; denn diese Begriffe hatten ja nur Bedeutung im Bereich der Anschauung. Er hätte sich daher fortwährend mit einer auffallend symbolischen Bezeichnung behelfen müssen, ungefähr wie „das den Erscheinungen gleichsam Gegenübergestellte". Aber dieser Unbequemlichkeit glaubte er wohl um so eher überhoben zu sein, als er jeden Vorwurf erwarten konnte ausser dem, dass er, Kant, das Causalitätsgesetz jenseits der Erfahrung habe anwenden wollen. Ausserdem schwächte er die Gefahr noch durch unablässige Erinnerungen; es sei aus den Prolegomenen nur Eine Stelle angeführt: „die Möglichkeit eines Dinges überhaupt aber, als einer Ursache, sehe ich gar nicht ein, und zwar darum, weil der Begriff der Ursache ganz und gar keine den Dingen, sondern nur der Erfahrung anhängende Bedingung andeutet, nämlich dass diese nur eine objectiv gültige Erkenntniss von Erscheinungen und ihrer Zeitfolge sein könne, so fern die vorhergehende mit der nachfolgenden nach der Regel hypothetischer Urtheile verbunden werden kann"[39]).

11. Ich recapitulire die gewonnene Auffassung des Noumenon. Das Ding an sich ist ein problematischer, also ein blosser Grenzbegriff; er ist die unvermeidliche Ergänzung des Begriffs der Erscheinung. Er enthält: Erstens die Einschränkung der Sinnlichkeit, dass sie uns nicht Gegenstände geben könne unabhängig von unsrer Art, sie anzuschauen; zweitens die Vorstellung der

Aufgabe, durch blosse Verstandesthätigkeit zu einer von der Sinnlichkeit unabhängigen Erkenntniss zu gelangen; drittens die Vorstellung von der Unmöglichkeit der Lösung dieser Aufgabe.

In seinem Grenzbegriff hat der denkende Verstand die höchste Stufe erreicht, indem er darin seine eigene innerste Natur erkannte. Dieser Begriff ist zugleich der Ausdruck seiner eigentlichen Würde. Denn dass er die Schranken seiner Thätigkeit vom Innern des Gebietes aus, das sie umgrenzen, und obgleich er über dieselben nicht hinaussehen konnte, zu entdecken vermochte, beweist die Grösse seiner Befähigung. Andererseits ist dieser Begriff für den menschlichen Forschungstrieb eine Quelle der Beruhigung. Er befreit von der grübelnden Ungewissheit, ob die für Erscheinungen erklärten Objecte nicht doch wohl blosser Schein sein möchten; denn er lehrt, dass es ausser den Erscheinungen überhaupt keine Realität gebe: „was die Dinge an sich sein mögen, weiss ich nicht, und brauche es auch nicht zu wissen, weil mir doch niemals ein Ding anders als in der Erscheinung vorkommen kann“ [40]). Darum sind Klagen über die Unerkennbarkeit des Innern der Dinge „ganz unbillig und unvernünftig“ [41]) und gleichbedeutend mit dem Wunsch, nicht Mensch zu sein. Wer sie äussert, verlangt, zu Wesen zu gehören, „von denen wir selbst nicht angeben können, ob sie einmal möglich, vielweniger, wie sie beschaffen seien“ [41]).

12. Dieser letzte Gedanke macht noch eine Anmerkung nötig, auf die sich übrigens Gelegenheit bieten wird zurückzukommen. Dem Noumenon wurde eine bloss negative Bedeutung zugestanden. Kant bewies dies, indem er zeigte, dass jeder Versuch, es positiv zu denken, ad absurdum führe. Man konnte es nur in positiver Bedeutung, als „intelligiblen Gegenstand“ fassen, wenn man irgend einen anders beschaffenen Verstand, als den unsrigen, zu Grunde legte. Von diesem konnte man sich aber „nicht die geringste Vorstellung seiner Möglichkeit machen“ [42]), also ebensowenig von den Objecten seines Erkennens. „Intuitiver Verstand“ ist daher bei Kant nichts anderes, als ein Symbol, ein erdichteter Vergleichungsgegenstand, nur geschaffen um daran die besondern Eigentümlichkeiten unseres Verstandes klar zu machen.

13. Die allgemeinen Naturgesetze begründen die Möglichkeit der Erfahrung; sie setzen uns in den Stand, „Erscheinungen zu buchstabiren, um sie als Erfahrung lesen zu können“ [43]).

Unsere Erkenntnisskraft begnügt sich aber nicht, gegebene Erscheinungen zu verstehen, sondern sie sucht sich auch zu Erkenntnissen aufzuschwingen, welche das ganze Gebiet aller möglichen Gegenstände umfassen. „Das absolute Ganze aller möglichen Erfahrung“ [44]) schwebt ihr als Aufgabe vor. Zwar wissen wir, dass es nur ein Erkennen gibt, soweit unsere ersten Grundsätze gelten und dass diese nur innerhalb der Natur Bedeutung haben; aber damit ist über den Umfang der Natur selbst, die wir begreifen möchten, nichts bestimmt. Es treibt uns, ihr ganzes Gebiet zu durchmessen, zu erforschen, ob sie einen Anfang und ein Ende habe, und ob die Schranken, die, wie wir wissen, unserm Erkennen gezogen sind, in der Erfahrung jemals erreicht werden können oder nicht. Allein schon der Versuch, eine solche „Vollständigkeit, d. i. die collective Einheit der ganzen möglichen Erfahrung“ zu denken, überzeugt uns von der Unzulänglichkeit unserer Begriffe. Die Kategorien gehen so weit, als Erscheinungen in der Erfahrung gegeben sind; da nun das Ganze der Erfahrung niemals als Erfahrungsgegenstand vorliegen kann, so lässt sich diese Totalität auch nicht durch die Kategorien denken. Eine nähere Betrachtung der gestellten Aufgabe macht die Unanwendbarkeit der Verstandesbegriffe noch einleuchtender. Es ist ja nicht mehr unser Bestreben, Anschauuugen auf Begriffe zu bringen, um allgemein gültige Urtheile fällen zu können, was durch die Kategorien und die Grundsätze geleistet wird; jetzt suchen wir eine weit höhere Einheit, indem wir die gewonnenen Urtheile selbst zu einem Ganzen zusammenfassen möchten. Es fragt sich, ob eine solche Handlung unseres Bewusstseins überhaupt möglich sei. Nun finden wir in der That, dass die formale Logik eine solche Denkthätigkeit aufzuweisen habe. Neben dem unmittelbaren Erkennen durch Anschauungen besitzen wir nämlich auch ein mittelbares durch Verbindung von Urtheilen, welches Schliessen heisst. In jedem Schlusse denke ich zuerst eine Regel als Bedingung (major), subsumire darunter ein Erkenntniss (minor) und bestimme dann das letztere durch das Prädicat der Regel (conclusio). Dadurch erhalte ich ein neues Urtheil, ohne mich direct an die Erfahrung gewendet zu haben. Umgekehrt kann ich nun auch ein empirisch gefundenes Erkenntniss darauf hin prüfen, ob es sich nicht auch indirect aus schon Bekanntem hätte ableiten lassen; ich betrachte es als Conclusion und suche

im Verstande nach einem Urtheile, unter welches sich ihr Subject in einem Minor subsumiren lässt. „Finde ich nun eine solche Bedingung und lässt sich das Object des Schlusssatzes unter der gegebenen Bedingung subsumiren, so ist dieser aus der Regel, die auch für andere Gegenstände der Erkenntniss gilt, gefolgert. Man sieht daraus, dass die Vernunft im Schliessen die grosse Mannigfaltigkeit der Erkenntniss des Verstandes auf die kleinste Zahl der Principien (allgemeiner Bedingungen) zu bringen und dadurch die höchste Einheit derselben zu bewirken sucht"[45]). Ich kann ja den gefundenen Major dem nämlichen Versuche unterwerfen, eine höhere Bedingung zu ihm suchen, dann wieder die Bedingung der Bedingung u. s. w., so lange es überhaupt angeht. In diesem Schliessen durch Prosyllogismen haben wir nun ein Verfahren, welches das von uns Angestrebte leistet und mannigfache Urtheile zu immer höheren Einheiten verknüpft. Wir wenden das Verfahren auf unsre Erfahrungsurtheile an und haben nunmehr wenigstens eine Vorstellung von der Art unserer Aufgabe, ob wir zwar dadurch zu keiner Einsicht über die Grenzen der Natur gelangen. Wir sollen höhere Bedingungen suchen, „so lange es angeht". Angehen wird es aber so lange, als wir nicht auf ein Unbedingtes gestossen sind. Daher können wir das Problem, welchem unsre Erkenntnissskraft nachgeht, so stellen: „zu dem bedingten Erkenntnisse des Verstandes das Unbedingte zu finden, womit die Einheit desselben vollendet wird"[46]). Somit ist der Begriff, durch welchen wir das Problem vorstellen, der gänzlich unbestimmte Begriff des „Unbedingten" oder der aus ihm folgende von der „Totalität der Bedingungen zu einem gegebenen Bedingten"[47]).

Kant nennt diesen Begriff Vernunftbegriff oder Idee. Da es nun drei Arten von Schlussformen gibt je nach dem Verhältniss einer Erkenntniss zu ihrer Bedingung, kategorische, hypothetische oder disjunctive, so gibt es auch drei Arten, durch Prosyllogismen zum Unbedingten fortzuschreiten, die eine zum Subject, welches selbst nicht mehr Prädicat ist, die andere zur Voraussetzung, die nichts weiter voraussetzt, und die dritte zu einem Aggregat der Glieder der Eintheilung, zu welchem nichts weiter erforderlich ist, um die Eintheilung eines Begriffs zu vollenden. Daraus ergeben sich nun auch drei Ideen, oder drei Arten des Problems, „die Einheit des Verstandes wo mög-

lich bis zum Unbedingten fortzusetzen": 1) die absolute Einheit des Subjects, 2) die absolute Einheit der Reihe der Bedingungen der Erscheinung, 3) die absolute Einheit der Bedingung aller Gegenstände des Denkens überhaupt.

14. Die Gefahr, im Gebrauch der Ideen die Erfahrung zu überschreiten ist noch weit grösser, als sie schon bei den Kategorien war. Die Kategorien bedurften zu ihrer Gültigkeit der Anschauung, welche nur durch die Erfahrung geliefert werden kann; der Stoff der Ideen dagegen besteht aus Urtheilen, die sich selbst schon vom Boden der Erfahrung entfernen können. Sobald man aufhört, die Idee als blosse Aufgabe zu betrachten, sobald man glaubt, dass der in ihr ausgedrückten Totalität ein congruirender Gegenstand gegeben werden könne, dass sie also irgendwo objective Realität habe, verliert man sich in trügerische Speculationen. In der That entspringen aus der Hypostasirung der Ideen förmliche Scheinwissenschaften, welche sich aber durch ihre innern Widersprüche als Selbsttäuschung zu erkennen geben. Die transscendentale Dialectik enthält die Kritik derselben und den Nachweis ihrer Hinfälligkeit. Aber dieses negative Resultat der Untersuchung war nicht das einzige; denn gleichzeitig wurde auch der positive, erkenntnisstheoretische Wert der Ideen zu voller Klarheit gebracht. Es ergab sich, dass erst durch die Betrachtung der Idee die Vernunftkritik zu ihrem Abschluss gelangt sei. Die Idee enthält die eigentliche „Grenzbestimmung der menschlichen Vernunft"[48]); sie ist die Vorstellung einer Aufgabe, welche derjenigen correspondirt, als deren Ausdruck wir oben (10, 11) das Noumenon erkannten. Dort war die Aufgabe, einen Gegenstand unabhängig von aller Erfahrung zu denken, hier handelt es sich darum, eine Verknüpfung von Urtheilen vorzustellen, die in keiner Erfahrung gegeben werden kann. Nun finden wir, dass die beiden Probleme zusammenstossen. Die Idee fordert einen vollständigen Regressus nach der Seite der Bedingungen; vollständig wird er nur beim Unbedingten; aber alle Erfahrung ist bedingt, also kann die Reihe nur an der Erfahrungsgrenze enden. Aber was liegt denn an der Erfahrungsgrenze, mit dem ich sie verknüpfen könnte? Wir wissen es: das Noumenon. Somit können wir sagen: Die Idee von der absoluten Totalität der Bedingungen hat dann Realität erlangt, wenn sie ihren letzten Begriff unter den Begriff des Dings an sich subsumirt hat. So ist das Verständ-

niss der Idee ganz von dem des Noumenon bedingt. Die Idee hat objective Realität unter der Bedingung, dass das Noumenon sie hat. Daraus folgt, „dass wir vom Object, welches einer Idee correspondirt, keine Kenntniss obzwar einen problematischen Begriff haben können“ [49]), ein Ergebniss, das nach dem Obigen keiner Erläuterung mehr bedarf.

15. Ihre positive Bedeutung hat die Idee als Maass der Erfahrung. Sie lehrt erstens, dass die Erfahrungserkenntniss nicht unbegrenzt sei; denn die regressive Reihe führt an das Noumenon, wo alle Erfahrung aufhört. Sie lehrt zweitens, dass die Erfahrungserkenntniss unendlich sei, denn keine Erfahrung dringt bis zum Unbedingten, womit die regressive Reihe allein ihren Abschluss finden kann.

Daraus ergibt sich nun auch der Wert der Idee für den Erfahrungsgebrauch. Die Idee stellt uns das absolute Ganze, die zusammenhängende Einheit der Erfahrung vor. Wenn uns nun bei unserm Forschen und Erkennen die Idee als Vorbild vor Augen schwebt, so lernen wir die einzelnen Erfahrungen als Theile eines Ganzen betrachten und sie in gegenseitige Beziehung setzen. So wird aus dem wachsenden Schatz von Erkenntnissen, der sonst eine ungeordnete oder nur nach zufälligen Merkmalen abgetheilte Masse wäre, ein zusammenhängendes Gefüge. Die Ideen richten den Verstand zu einem gewissen Ziele, „in Aussicht auf welches die Richtungslinien aller seiner Regeln in einen Punkt zusammenlaufen, der, ob er zwar nur eine Idee (focus imaginarius), d. i. ein Punkt ist, aus welchem die Verstandesbegriffe wirklich nicht ausgehen, indem er ganz ausserhalb der Grenzen möglicher Erfahrung liegt, dennoch dazu dient, ihnen die grösste Einheit neben der grössten Ausdehnung zu verschaffen“ [50]). Auf diese Weise werden die „Reihen der Bedingungen nach Begriffen“, welche der Verstand allerwärts herstellt, geordnet und die Erkenntniss erhält Zusammenhang aus einem Princip, d. h. sie wird systematisch. So könnte man auch sagen: Die Idee ist die Vorstellung der Erfahrung als einer Wissenschaft in philosophischem Sinne; die empirische Erkenntniss folgt der Idee „gleichsam asymptotisch“ [51]), in dem Verhältniss als sie sich ihr nähert, wird sie zum System. In Rücksicht auf diesen Erfahrungsgebrauch, da sie also eine notwendige Beziehung auf unsere Erkenntnissart haben, heissen die Ideen transscendental; ausserdem kann man sie auch heu-

ristische oder regulative Maximen nennen. Ueber diese postulirte Einheit kann selbstverständlich a priori nichts bestimmt werden „in Ansehung der Bedingungen, unter denen, und des Grades, wie weit der Verstand seine Begriffe systematisch verbinden soll“[52]); denn darüber kann ja nur die empirische Forschung selbst entscheiden. Sowie wir darüber nachdenken wollten, müssten wir das Gebiet der reinen Vernunft verlassen und auf den Boden einer einzelnen Wissenschaft treten.

Hier fühlt man deutlich den Unterschied zwischen der Idee und dem reinen Verstandesbegriffe: diesem konnten wir vor aller Erfahrung seinen Inhalt geben, von dem wir wenigstens die Form in Raum und Zeit besassen; das Mannigfaltige dagegen, an dem sich die Idee erwahren soll, muss von der Erfahrung erwartet werden. Hier können wir höchstens die allgemeine Vorstellung der logischen Methode zu Grunde legen und sagen: die transscendentale Idee in ihrer Anwendung ist „die Idee des Maximums der Abtheilung und der Vereinigung der Verstandeserkenntniss in einem Princip“[52]). So sehen wir, dass, obzwar der Idee nirgends ein congruirender Gegenstand gegeben werden kann, sie doch als regulatives Princip eine sehr bedeutsame Realität erlangt; und diese Realität reicht so weit, als systematische Einheit über alles empirische Erkenntniss ausgebreitet werden kann.

Die erste transscendentale Idee bezieht sich auf den denkenden Theil der Natur und muss in der Methodologie der Seelenlehre besprochen werden. Die zweite Idee richtet sich auf die körperliche Natur und lehrt, im Erklären gegebener Erscheinungen (im Zurückgehn oder Aufsteigen) so zu verfahren, als ob die Reihe an sich unendlich wäre. Dabei handelt es sich also niemals um die absolute Grösse der Reihen in der Natur, „ob sie begrenzt oder an sich unbegrenzt sein mögen, sondern nur, wie weit wir im empirischen Regressus, bei Zurückführung der Erfahrung auf ihre Bedingungen, zurückgehen sollen, um nach der Regel der Vernunft bei keiner andern, als der dem Gegenstande angemessenen Beantwortung der Fragen derselben stehen zu bleiben“[53]). Die Regel, welche unsre Idee enthält, lässt sich für den empirischen Gebrauch am einfachsten so aussprechen: So weit auch die Erklärung einer gegebenen Erscheinung in der aufsteigenden Reihe der Bedingungen gelangt sein mag, so muss sie doch jederzeit nach einem noch höhern

Gliede der Reihe fragen, ob ihr dieses nun durch Erfahrung bekannt werde, oder nicht[54]). Sehr wichtig ist es noch, diese Regel nicht dahin misszuverstehen, als ob sie einen bestimmten empirischen Regressus vorschreibe, der unaufhörlich in einer Reihe gleichartiger Erscheinungen fortgienge, z. B. dass man von einem lebenden Menschen immer in einer Reihe von Voreltern aufwärts steigen müsse, ohne ein erstes Paar zu erwarten. Darüber kann überhaupt a priori gar nichts ausgemacht werden, das ist Sache der empirischen Forschung. Die Regel verlangt nur den Fortschritt von Erscheinungen zu Erscheinungen, ohne über deren Art etwas zu bestimmen. Sie schliesst daher auch keineswegs aus, die Erscheinungen mit blossen Möglichkeiten zu verknüpfen, wenn uns die Sinne keine wirkliche Wahrnehmung mehr liefern, sofern nur diese Möglichkeiten als solche den allgemeinen Naturgesetzen entsprechen[55]). Damit ist also auch die Hypothese als Glied in der Reihe zugelassen. — Die dritte transscendentale Idee lehrt die Möglichkeit, mithin auch die Wirklichkeit aller andern Dinge bestimmen vermittelst des problematischen Begriffs eines Urwesens. Ihre Besprechung gehört in die Transscendentaltheologie, insofern sie aber erkenntnisstheoretische Bedeutung hat, wird sie auch Gegenstand der folgenden Untersuchung sein.

16. Der neue Begriff der Natur und ihrer allgemeinen Gesetze, welcher aufgezeigt wird als zusammenfallend mit dem Begriff der Erfahrung und ihrer Bedingungen, ist der erkenntnisstheoretische Ertrag von Kants Vernunftkritik; die fundamentalen Begriffe Erscheinung, Gesetz und Noumenon sind seine allgemeine Metaphysik. Die Ideen betrachten das ganze Gebiet, das von der allgemeinen Gesetzmässigkeit beherrscht wird; sie weisen auf das Verhältniss der Naturgesetze zum empirischen Erkennen einerseits, zum Wollen und Handeln andererseits. Den Uebergang zum Handeln betrachtet die praktische Philosophie; der Uebergang zum empirischen Erkennen gehört in eine Lehre von den erkenntnisstheoretischen Principien der Naturforschung. Indem wir untersuchen, ob Kant diesen letztern Uebergang vollzogen hat, sind wir zu unserer eigentlichen Aufgabe gelangt.

II. Die besondern Naturgesetze und das Princip der formalen Zweckmässigkeit.

1. In der Einleitung konnten wir die allgemeinsten Umrisse von Kants Erfahrungstheorie entwerfen, ohne die psychologischen Voraussetzungen zu berühren, welche er seiner Untersuchung zu Grunde legte. Von nun an bildet die „Kritik der Urtheilskraft" unsern Hauptgegenstand und da es sich darum handeln wird, einige psychologische Termini, wie z. B. „Urtheilskraft" selbst, in strenger Bedeutung zu gebrauchen, so scheint es geboten, ein Wort über die Lehre von dem Seelenvermögen voranzuschicken. Kants Ansicht lehnt sich an die damalige Psychologie, deren Ergebnisse er kritisch verwertete[1]). Er trat entschieden auf gegen diejenigen Psychologen, welche die Seelenthätigkeiten auf eine einzige Grundkraft zurückführen wollten. Dieser, „sonst im ächten philosophischen Geiste unternommene Versuch, Einheit in diese Mannigfaltigkeit der Vermögen zu bringen"[2]), sei vergeblich; es sei ein fundamentaler Unterschied, ob Vorstellungen einfach im Bewusstsein auf ein Object bezogen werden, oder ob bei Vorstellungen im Gemüte das Streben nach der Wirklichkeit der vorgestellten Gegenstände entsteht, oder ob endlich das Gemüt zu dem Wunsche nach der Fortdauer der Vorstellungen als solcher veranlasst werde; in den beiden ersten Fällen haben die Vorstellungen eine objective Beziehung, im letzten eine Beziehung bloss aufs Subject. Demnach lehrte Kant, dass alle Vermögen des menschlichen Gemüts auf drei zurückgebracht werden können: Erkenntnissvermögen, Gefühl der Lust und Unlust, und Begehrungsvermögen.

Kant hat die Psychologie aus der Metaphysik zur Naturlehre gewiesen und nur als empirische Wissenschaft gewürdigt[3]). Es kann daher nur im Sinne Kants gehandelt sein, wenn man seine Philosophie da, wo sie sich mit der Psychologie berührt, nach den Fortschritten der Naturwissenschaft ergänzt und berichtigt. Wird eine künftige Psychologie an Stelle der Namen wirkliche Erklärungen, brauchbare Hypothesen setzen, so hat auch die reine Philosophie die neuen Begriffe zu verarbeiten. Aber selbst wenn es z. B. gelingen sollte, alle physischen Vorgänge als nervöse Auslösungsprocesse darzuthun, so müsste doch verschiedenen Wirkungen ein verschiedener Verlauf der

Processe entsprechen, und es würden alle Processe in so viele Arten eingetheilt werden, als verschiedene Gesetze gefunden wären. Die complicirten geistigen Vorgänge müssten sich dann auf diese Elementarprozesse zurückführen lassen. Je nachdem dann diese wissenschaftlichen Zusammenfassungen mit den althergebrachten Abtheilungen mehr oder weniger zusammenfielen, müssten sich Begriffe uud Sprache mehr oder weniger ändern. Seit die Chemie weiss, dass die Zusammensetzung der Thier- und Pflanzenkörper von den nämlichen Gesetzen beherrscht wird, unter welchen auch die leblose Materie steht, ist die Trennung in organische und unorganische Chemie eine unwissenschaftliche geworden. Dagegen wird Niemand aufhören von Licht, Wärme, Schall zu sprechen, obwohl diese Vorgänge als soviele Arten von Bewegung enthüllt worden sind. Solange daher nicht nachgewiesen ist, dass die alte Abtheilung der psychischen Vorgänge in Erkennen, Fühlen und Begehren einer natürlichen Verschiedenheit nicht entspricht, dürfen wir von derselben ruhig Gebrauch machen, da sie zum Beschreiben der zusammengesetzten Seelenthätigkeiten sehr geeignet ist. Nur darf man dabei nicht in grober Weise an Vermögen, z. B. Seelenorgane oder dgl. denken. Aber dazu gibt Kant wenigstens keine Veranlassung. Dass er mit dem Namen Vermögen keine dogmatischen Vorstellungen verbindet, zeigen Ausdrücke wie „Vorstellungskräfte“ [4]), „Seelenvermögen oder Fähigkeiten“ [5]), „Gemüthskräfte“, „Gemüthseigenschaften“ [6]), „Vermögen oder Empfänglichkeit“ [7]), Sinn = „Modification unseres Zustandes“ [8]). Ebensowenig dachte er in dem Worte Grundkraft etwas Mystischeres, als der Naturforscher, der es gebraucht. „Von einer Grundkraft aber (da wir sie nicht anders als durch die Beziehung einer Ursache auf eine Wirkung kennen) können wir keinen andern Begriff geben und keinen Namen dafür ausfinden, als der von der Wirkung hergenommen ist und gerade nur diese Beziehung ausdrückt (z. B. die Einbildung im Menschen ist eine Wirkung, die wir mit andern Wirkungen des Gemüts nicht als einerlei erkennen)“ [9]). — „Allein wer will die Möglichkeit der Grundkräfte einsehen? sie können nur angenommen werden, wenn sie zu einem Begriff, von dem es erweislich ist, dass er ein Grundbegriff sei, der von keinem andern weiter abgeleitet werden kann (wie der der Erfüllung des Raumes) unvermeidlich gehören, und dieses sind Zurückstossungs- und

ihnen entgegenwirkende Anziehungskräfte überhaupt" [10]). — Wie die gewöhnlichen Naturkräfte, so sind auch die Gemütskräfte nichts weiter als eine von uns objectivirte Wirkung; der Unterschied liegt nur darin, dass wir bei jenen die Wirkung durch ein klares Gesetz ausdrücken können, während wir uns hier meist noch mit einer ganz unbestimmten Beschreibung begnügen müssen. Ich verstehe also unter Vermögen immer nur ein regelmässiges psychisches Geschehen, welches so charakteristisch ist, dass es von anderm psychischen Geschehen in der Abstraction gesondert werden kann. Auch glaube ich, dass sich diese Auffassung überall zwanglos mit dem Kantischen Sinne vereinigen lässt; denn seine Kritik behält ja ihre Bedeutung, sogar wenn Sinnlichkeit und Verstand aus Einer Wurzel entspringen!

Eine andere Bedeutung lege ich dann auch den Unterabtheilungen nicht bei, in welche die Erkenntnisskraft zerfällt. Auch hier soll Vermögen nichts weiter heissen als die objectivirte Regelmässigkeit eines psychischen Vorgangs. So lange es nun die formale Logik für angemessen erachtet, die elementaren Denkfunctionen Begriff, Urtheil, Schluss zu unterscheiden, so lange dürfen wir auch ohne Schaden von einem Vermögen der Begriffe, dem Verstand, von der Urtheilskraft, und von dem Vermögen der Principien, der Vernunft sprechen. Die beiden andern Gemütskräfte, Lust und Unlust und Begehren sind in ihrer Ausübung immer mit dem Erkenntnissvermögen verbunden und nur insofern sie es sind, können sie Gegenstand einer eigentlich philosophischen Betrachtung werden. Damit ist keineswegs gesagt, dass ihnen immer Erkenntniss zu Grunde liege; „denn eine zum Erkenntnissvermögen gehörige Vorstellung kann auch Anschauung, reine oder empirische, ohne Begriffe sein" [11]); aber ihre eigentliche Bedeutung beruht auf ihrem Verhältniss zu gewissen Principien des Erkenntnissvermögens. Insofern sich nämlich das Begehren mit einer der Vernunft entlehnten Idee, mit dem Freiheitsbegriff verbindet, entsteht das Wollen, welches den Gegenstand der „Kritik der praktischen Vernunft" bildet; insofern sich andererseits das Gefühl der Lust und Unlust mit dem Urtheilen verbindet, entsteht die ästhetische Reflexion, welche den Gegenstand der Geschmackskritik bildet. Während also das Wort Verstand vollkommen unzweideutig ist, indem es den Hauptbestandtheil des Erkenntnissvermögens bezeichnet,

gewinnen die Termini Vernunft und Urtheilskraft einen zwiefachen Sinn, je nachdem sie auf die Function zum Behuf des Erkennens oder auf die Beziehung zu Gefühl und Begehren gehen. So versteht Kant unter Vernunft in erkenntnisstheoretischem Gebrauche (Vernunft hat dann ausserdem noch die allgemeine Bedeutung: Erkenntnissvermögen überhaupt, wie z. B. im Titel „Kritik der reinen Vernunft) das Bestreben der Erkenntnisskraft, systematischen Zusammenhang in unsere Erfahrung zu bringen; im praktischen Gebrauche dagegen ist die Vernunft das Vermögen, welches unserm Handeln verbindliche Gesetze aufstellt. Für unsere Aufgabe ist es nun aber vor Allem wichtig, die verschiedenen Bedeutungen des Terminus Urtheilskraft zu unterscheiden.

2. Urtheilen heisst das Besondere als enthalten unter dem Allgemeinen denken. Dies kann auf zwei Arten geschehen. Entweder ist das Allgemeine (die Regel, das Princip, das Gesetz) gegeben und ein einzelner Fall soll darunter subsumirt werden. Da also hier ein allgemeiner Begriff durch einen gegebenen Fall bestimmt wird, so nennt das Kant ein bestimmendes Urtheil. Die Grundlage alles empirischen Bestimmens sind die allgemeinen Naturgesetze, welche, wie wir oben (I. 7) gesehen haben, selbst entstanden sind durch eine ursprüngliche Subsumtion der reinen Anschauungen Raum und Zeit unter die Kategorien. Oder das Besondere ist gegeben und es soll dazu das Allgemeine gefunden werden. Zu dem Ende wird das Besondere mit Anderm verglichen und zusammengehalten, und das Gleichartige daraus abgezogen. Kant nennt das ein reflectirendes Urtheil. In der Erfahrungserkenntniss dient nun die bestimmende Urtheilskraft zur Anwendung der allgemeinen Naturgesetze; die reflectirende vergleicht die einzelnen Fälle, welche unter jene gebracht wurden, um daraus empirische Gesetze abzuleiten[12]).

Nun ist es aber wichtig, diese reflectirende Urtheilskraft zu unterscheiden von jenem Gebrauch, den die Urtheilskraft in Verbindung mit dem Gefühl der Lust und Unlust findet und in welchem sie ebenfalls reflectirende Urtheilskraft heisst. Eine Vorstellung kann nämlich beurtheilt werden nicht nur als Erkenntniss nach ihrer Beziehung auf den Gegenstand, sondern auch nach ihrer blossen Beziehung auf das Subject, d. h. in Rücksicht auf das mit ihr verbundene Gefühl der Lust oder Unlust. Ent-

springt das Gefühl aus dem Empfindungsinhalt der Vorstellung, so kann ein bloss subjectives Urtheil folgen; entspringt es dagegen aus der Form des Gegenstandes, so können Urtheile gefällt werden mit Anspruch auf Allgemeingültigkeit, ohne sich doch auf den Begriff des Gegenstandes zu beziehen. Die Betrachtung einer Vorstellung, ob dieselbe durch ihre blosse Form ohne Rücksicht auf den Empfindungsinhalt und den Begriff des Gegenstandes Grund einer Lust oder Unlust sei, nennt Kant ebenfalls ein reflectirendes Urtheil [13]). Während also das erkenntnisstheoretische Reflexionsurtheil aus besonderen Erkenntnissen allgemeine ableiten will, sucht das ästhetische allgemeine Regeln, nach welchen das Gefühl der Lust oder Unlust mit gegebenen Vorstellungen verbunden erscheint. Die ästhetischen Urtheile sind so charakteristisch und von den andern so verschieden, dass sie eine eigene Klasse bilden und dass Kant alle Urtheile überhaupt „nach der Ordnung der obern Erkenntnissvermögen in theoretische, ästhetische und praktische“ [14]) eintheilen konnte. Zu den theoretischen gehören die bestimmenden Urtheile und die reflectirenden erster Bedeutung, zu den ästhetischen die Reflexionsurtheile zweiter Bedeutung und zu den praktischen die Maximen der Vernunft im engern Sinne.

3. Obwohl nun die beiden Arten der reflectirenden Urtheile nach Kants eigener Eintheilung zu ganz verschiedenen Erkenntnisskräften gehören, haben sie doch in Rücksicht auf das ihnen zu Grunde liegende Princip sowohl als auch in ihrem Verhältniss zur praktischen Philosophie sehr viel Analoges. Daher war es möglich, sie zusammenzustellen und einer gemeinsamen Prüfung zu unterziehen, was in der 1790 erschienenen „Kritik der Urtheilskraft“ geschehen ist. Ob diese Zusammenfassung zweckmässig war, ist eine andere Frage, die ich nicht anstehe zu verneinen. Denn, indem man nun dieser Uebereinstimmung ein viel grösseres Gewicht beilegte, als Kant selbst es gethan hatte, kam man leicht dazu, den tiefern Wert des Buches zu verkennen. Noch heute wird in den meisten historischen Darstellungen die „Kritik der Urtheilskraft“ vorwiegend charakterisirt als „Verbindungsmittel des theoretischen und des praktischen Theiles der Philosophie zu einem Ganzen“ [15]). Zeller sagt geradezu: Kant „versucht endlich in der Kritik der Urtheilskraft, zum Schluss seiner kritischen Erörterungen, den Punkt aufzuzeigen, in welchem die theoretische und praktische Weltansicht zusammen-

treffen"[16]). In der That ergab die Untersuchung, dass die Urtheilskraft einen Begriff enthalte, der zur Vermittelung der Verknüpfung der Gebiete des Naturbegriffs mit dem Freiheitsbegriffe in ihren Folgen „tauglich"[17]) sei; aber so bedeutsam auch dieses Resultat sein mochte, und so sehr man es sogar hatte erwarten können, so blieb es eben doch ein Nebenergebniss, welches man nachher keineswegs als eigentliches Ziel der Untersuchung bezeichnen durfte. Lehrte doch Kant, dass Nichts der Erweiterung unserer Erkenntniss nachtheiliger sei, als wenn man den Nutzen jederzeit zum Voraus wissen wolle, ehe man sich auf Nachforschungen einlasse. Die Hauptaufgabe des Buches war, wie schon der Titel sagte, eine kritische; es sollte untersucht werden, ob die Urtheilskraft eigentümliche Principien enthalte und dem Gefühle der Lust oder Unlust allgemeine Regeln gebe. Diese Untersuchung wurde unabhängig und „ohne Rücksicht aufs Praktische"[18]) vollzogen; ihre Ergebnisse sollten daher auch zunächst in ihrem absoluten Werte gewürdigt werden, den sie einerseits für die Aesthetik, andererseits für die Erkenntnisstheorie besitzen. Es ist hauptsächlich die Auffassung des erkenntnisstheoretischen Ertrages der Urtheilskraft, welche unter der Zusammenfassung gelitten hat. Wenn Schopenhauer sagt: „Man könnte auch einen Vorwurf grosser Inconsequenz daraus nehmen, dass, nachdem in der Kritik der reinen Vernunft unablässig wiederholt ist, der Verstand sei das Vermögen zu urtheilen, und nachdem die Formen seiner Urtheile zum Grundstein aller Philosophie gemacht sind, nun noch eine ganz eigenthümliche Urtheilskraft auftritt, die von jenem völlig verschieden ist"[19]), so kann man aus dieser Bemerkung die jedenfalls nicht unberechtigte Forderung herauslesen, dass Kant das Verhältniss der Kritik der teleologischen Urtheilskraft zur Kritik der reinen Vernunft ausführlicher hätte darlegen sollen. Aber dieser Mangel selbst müsste dann Schopenhauer davor gewarnt haben, Kant das „seltsame Talent" zu vindiciren, „einen Gedanken hin und her zu wenden und auf mannigfaltige Weise auszusprechen, bis daraus ein Buch geworden"[20]). In der Kritik der teleologischen Urtheilskraft ist das eigentlich Neue erschöpfend, dasjenige hingegen nur knapp behandelt, was er der Vergleichung des Lesers überlassen konnte. Denn, obzwar Kant sein kritisches Geschäft nunmehr vollendet hatte, musste er seine Zeit noch einem andern erhalten. „Ich werde ungesäumt zum Doctrinalen schrei-

ten, um, wo möglich, meinem zunehmenden Alter die dazu noch einigermaassen günstige Zeit noch abzugewinnen"[21]. Dass aber trotz der Oeconomie der Ausführung, welche auf die frühere Schrift nicht eingeht, eine wirkliche Inconsequenz nicht vorliege, sondern dass die Kritik der teleologischen Urtheilskraft mit der Kritik der reinen Vernunft in nahem und consequentem Zusammenhange steht, hofft die folgende Darstellung zu zeigen. Es ist aber gut, wenn man von vorneherein das aus der symmetrischen Eintheilung fliessende Vorurtheil entkräftet, als ob die Zusammenstellung der beiden Arten von Reflexionsurtheilen zu Einer kritischen Untersuchung nun ihre absolute Coordination und Gleichwertigkeit bedeute. Ein Blick auf die geistige Entstehungsgeschichte der Kritik der Urtheilskraft zeigt am besten, wie ungerechtfertigt diese Meinung sei. Im Jahre 1787 schrieb Kant an Reinhold: „So beschäftige ich mich jetzt mit der Kritik des Geschmacks, bei welcher Gelegenheit eine andere Art von Principien a priori entdeckt wird, als die bisherigen. Denn der Vermögen des Gemüts sind drei: Erkenntnissvermögen, Gefühl der Lust und Unlust und Begehrungsvermögen. Für das erste habe ich in der Kritik der reinen (theoretischen), für das dritte in der Kritik der praktischen Vernunft Principien a priori gefunden. Ich suchte sie auch für das zweite, ob ich es zwar sonst für unmöglich hielt, dergleichen zu finden, so brachte das Systematische, das die Zergliederung der vorher betrachteten Vermögen mich im menschlichen Gemüthe hatte entdecken lassen, und welches zu bewundern und, wo möglich zu ergründen, mir noch Stoff genug für den Ueberrest meines Lebens an die Hand geben wird, mich doch auf diesen Weg, so dass ich jetzt drei Theile der Philosophie erkenne, deren jede ihre Principien a priori hat, die man abzählen und den Umfang der auf solche Art möglichen Erkenntniss sicher bestimmen kann — theoretische Philosophie, Teleologie, und praktische Philosophie, von denen freilich die mittlere als die ärmste an Bestimmungsgründen a priori befunden wird. Ich hoffe gegen Ostern mit dieser, unter dem Titel der Kritik des Geschmacks, im Manuscript, obgleich nicht im Drucke fertig zu sein"[22]. Daraus geht deutlich hervor, dass die Untersuchung nur darauf ausgieng, die dem Gefühle der Lust und Unlust entsprechenden allgemeinen Beurtheilungsprincipien aufzufinden, wie denn der Begriff Teleologie den der Geschmackskritik noch ganz zu decken

scheint. Aber auch 4 Jahre, nachdem das Buch als „Kritik der Urtheilskraft“ mit seinen zwei Theilen erschienen war, spricht Kant von der „Kritik des Gefühls der Lust und Unlust“ als von etwas, das zur „Idee der Philosophie als eines Systems“ ebenfalls erfordert werde[23]). Die Schwierigkeit des Problems lag darin, dass Lust oder Unlust an und für sich, da sie keine begrifflichen Erkenntnissarten sind, gar nicht erklärt werden können, dass sie „gefühlt, nicht eingesehen werden wollen“[24]); sie wurde gelöst dadurch, dass man den Einfluss erklärte, „den eine Vorstellung vermittelst dieses Gefühls auf die Thätigkeit der Gemütskräfte hat“. Dieser Einfluss musste ergründet werden durch Analyse des allgemeingültigen, ästhetischen Reflexionsurtheils und da zeigte sich, dass es den „auf einem Princip a priori beruhenden Begriff der formalen aber subjectiven Zweckmässigkeit der Objecte“[24]) enthalte. Mit diesem Begriff war nun auch in sehr natürlicher Weise die Verwandtschaft zum erkenntnisstheoretischen Reflexionsurtheil entdeckt; und obgleich es „eigentlich nur der Geschmack“[25]) war, in welchem sich die Urtheilskraft als ein Vermögen mit eigentümlichem Princip offenbarte, so erschien es nun doch wieder gerade als notwendig, die gesammte Thätigkeit der Urtheilskraft im Zusammenhang zu betrachten und ihren Umfang zu bestimmen. Daher erforderte die Vollständigkeit der Kritik, dass beide Functionen derselben „als in einem Vermögen enthalten und auf demselben Principe beruhend“ [nämlich auf dem Princip des Urtheilens überhaupt] erkannt werden. Eine weitere Assimilirung der erkenntnisstheoretischen Reflexionsurtheile brauchte aber deshalb keineswegs vorgenommen zu werden. Auch die „Kritik der Urtheilskraft“ selbst versäumt nicht, auf den Unterschied ihrer Bestandtheile aufmerksam zu machen. Die Vorrede sagt, dass „die Verlegenheit wegen eines Princips“ hauptsächlich in den ästhetischen Beurtheilungen stattfinde und dass gleichwohl die kritische Untersuchung derselben „das wichtigste Stück einer Kritik dieses Vermögens“ sei; dass die unmittelbare Beziehung aufs Gefühl der Lust und Unlust gerade das „Räthselhafte“ in dem Princip der Urtheilskraft sei, welches „eine besondere Abtheilung in der Kritik für dieses Vermögen nothwendig“ macht, während die logische Beurtheilung nach Begriffen „allenfalls dem theoretischen Theile der Philosophie“ hätte angehängt werden können[26]). Ebenso wird in der Einleitung die

ästhetische Urtheilskraft als derjenige Theil der Kritik der Urtheilskraft bezeichnet, der „ihr wesentlich angehörig" sei; sie sei ein „besonderes Vermögen, Dinge nach einer Regel, aber nicht nach Begriffen zu beurtheilen"; die teleologische dagegen sei „kein besonderes Vermögen, sondern nur die reflectirende Urtheilskraft überhaupt, so ferne sie, wie überall in theoretischen Erkenntnissen nach Begriffen..." verfährt [27]). Diese Anführungen mögen wenigstens soviel beweisen, dass, wo immer Kant von einer eigentümlichen Urtheilskraft spricht, er damit die ästhetische meint, und dass er keineswegs gedacht hat in der teleologischen Urtheilskraft ein neues, von der Kritik der reinen Vernunft noch ungekanntes Vermögen aufzustellen.

4. Wir haben nun die Urtheilskraft in ihrem erkenntnisstheoretischen Gebrauche zu betrachten. Erfahrung ist die unaufhörliche Verwandlung gegebener Wahrnehmungen in gesetzmässige Erscheinungen; indem sich der empirische Stoff in die allgemeinen Naturgesetze ordnet, wird er uns begreiflich. Wir messen die Gegenstände ihrer Ausdehnung und ihrer Kraft nach, wir unterscheiden an ihnen Bleibendes und Wechselndes, wir sind im Stande, ihre Succession und ihre Gleichzeitigkeit zu bestimmen. Dadurch gelangen wir nicht nur zum Verständniss der einzelnen Erscheinungen, sondern auch der gesammte Umfang unserer Erkenntniss erhält eine allgemeine Eintheilung nach Gestalten, Empfindungen, Substanzen, Ursachen und Wechselwirkungen. Unter diesen Titeln lässt sich das empirische Material aufbewahren; aber der Lauf der Erfahrung zeigt, dass sich dasselbe in den einzelnen Abtheilungen zu einer ungeheuren Masse ansammelt und dass mit jedem Fortschritt die Zunahme unverhältnissmässig steigt. Kein Gedächtniss ist mehr im Stande, die Zahl der Fälle zu umfassen und der Verstand verliert sich in diesem „Labyrinthe der Mannigfaltigkeit" [28]), da ja die allgemeinen Naturgesetze für die besondern Theile keine Leitung geben. Soll also der Schatz von Kenntnissen, der in einer solchen Abtheilung enthalten ist, nicht ein zusammenhangloses Aggregat, ein blosses Verzeichniss der gemachten Wahrnehmungen sein, so muss er einer weitern Verarbeitung unterworfen werden. Diese besteht in der Beurtheilung oder Reflexion. Die unendlich zahlreichen „Modificationen der allgemeinen transscendentalen Naturbegriffe" [29]) müssen zusammengehalten und verglichen werden. Indem man nun das, was verschiedenen

gemeinsam ist, als allgemeines Merkmal heraushebt, gelangt man zu höhern Begriffen resp. Urtheilen und kann so die grenzenlose Menge von Thatsachen allmälig in eine leichter zu überblickende Ordnung bringen. Somit ist diese weitere Verarbeitung nichts anderes, als eine Anwendung der formalen Logik auf einen gegebenen Inhalt. Ein logisches System ist die Eintheilung gegebener allgemeiner Begriffe, unter welchen man das Besondere mit seiner Verschiedenheit nach einem gewissen Principe enthalten denkt. Vom Besondern aus betrachtet, stellt sich das System dar als eine „Classification des Mannigfaltigen, d. i. eine Vergleichung mehrerer Classen, deren jede unter einem bestimmten Begriffe steht, untereinander, und wenn jene nach dem gemeinschaftlichen Merkmale vollständig sind, ihre Subsumtion unter höhern Classen (Gattungen), bis man zu dem Begriffe gelangt, der das Princip der ganzen Classification in sich enthält (und die oberste Gattung ausmacht)". Vom Allgemeinen aus betrachtet, erscheint das System als „die Specification des Mannigfaltigen unter einem gegebenen Begriffe, da von der obersten Gattung zu niedrigern (Untergattungen oder Arten) und von Arten zu Unterarten fortgeschritten wird"[30]. In unserm Fall ist also die Mannigfaltigkeit der empirischen Thatsachen das Besondere, welches classificirt werden muss und nach der Verarbeitung würden sich dann die allgemeinen Naturgesetze als specificirt darstellen.

Es fragt sich nun bloss, ob eine solche Anwendung der Logik auf die Natur überhaupt möglich sei. Wer sagt uns denn, dass wir in der unermesslichen Mannigfaltigkeit der Dinge eine genügende Verwandtschaft antreffen werden, um sie unter Classen und allgemeinere Gesetze überhaupt bringen zu können; wer lehrt uns, dass die Natur zu jedem Objecte noch viele andere als Gegenstände der Vergleichung, so dass sie mit jenem gemeinsame Merkmale besitzen, wirklich aufzuzeigen habe? Jedenfalls nicht die formale Logik. Ja „es lässt sich wohl denken, dass, ungeachtet aller der Gleichförmigkeit der Naturdinge nach den allgemeinen Gesetzen, ohne welche die Form eines Erfahrungserkenntnisses überhaupt gar nicht stattfinden würde, die specifische Verschiedenheit der empirischen Gesetze der Natur, sammt ihren Wirkungen, dennoch so gross sein könnte, dass es für unsern Verstand unmöglich wäre, in ihr eine fassliche Ordnung zu entdecken, ihre Producte in Gattungen und

Arten einzutheilen, um die Principien der Erklärung und des Verständnisses des einen auch zur Erklärung und Begreifung des andern zu gebrauchen, und aus einem für uns so verworrenen (eigentlich nur unendlich mannigfaltigen, unserer Fassungskraft nicht angemessenen) Stoffe eine zusammenhängende Erfahrung zu machen"[31]).

Daraus geht hervor, dass die Anwendung der Logik auf die Natur nur unter der Bedingung möglich ist, dass die Natur in ihrer empirischen Mannigfaltigkeit eine gewisse unserer Urtheilskraft angemessene Sparsamkeit und eine für uns fassliche Gleichförmigkeit beobachtet habe. Wenn also die reflectirende Urtheilskraft auf Erfolg hoffen will, so muss sie diese Bedingung als Voraussetzung all ihrer Reflexion zu Grunde legen. So gelangt die Urtheilskraft zu einem eigenen Principe, welchem man folgende Fassung geben kann:

Die Natur specificirt ihre allgemeinen Gesetze zu empirischen, gemäss der Form eines logischen Systems zum Behufe der Urtheilskraft.

Eine weitere Analyse dieses Princips ergibt, dass es auf einem sehr merkwürdigen Begriffe beruht. Indem wir nämlich die Natur als qualificirt zu einem logischen Systeme ansehen, setzen wir die Form der Natur in Beziehung zu unserer Fassungskraft; wir betrachten sie so, als ob in ihrer Gestaltung eine Rücksicht auf unser Verstehen sich geltend mache. Dadurch schieben wir aber der Form der Natur einen Begriff oder Plan unter, nach welchem sie entstanden wäre, nämlich den Begriff von ihrer Angemessenheit an unsere Erkenntnisskraft. Nun heisst aber ein Begriff, welcher der Entstehungsgrund seines Gegenstandes ist, *Zweck* und die Uebereinstimmung der Form eines Gegenstandes mit der durch jenen Begriff geforderten Beschaffenheit seine *Zweckmässigkeit.* Das Princip der reflectirenden Urtheilskraft, nach welchem sie sich die Natur gleichsam als zu ihrem eigenen Bedarfe entworfen denkt, fällt also zusammen mit der Vorstellung einer formalen Zweckmässigkeit der Natur in ihrer Mannigfaltigkeit. Damit ist aber nichts weiter gesagt, als dass die Urtheilskraft die Natur so vorstelle, als ob ein Begriff der Grund der Einheit ihrer mannigfaltigen, empirischen Gesetze sei. So entspringt bei Kant der Begriff der Naturzweckmässigkeit mitten in erkenntnisstheoretischen

Untersuchungen und wird dargethan als die **philosophische Fassung der Hypothese von der Begreiflichkeit der Natur.**

Was nun dieses Princip der Reflexion einer Kritik unterwirft, ist der Anspruch auf Notwendigkeit, mit welchem es in unserm Bewusstsein verbunden erscheint. Es will nämlich nicht nur aussprechen, wie geurtheilt **wird**, sondern wie geurtheilt werden **soll**; es gibt sich als unumstössliche Bedingung unserer Erfahrungserkenntniss, mit einem Worte, es verlangt die Geltung eines transscendentalen Princips. Die erste Eigenschaft eines solchen, nämlich nichts Empirisches zu enthalten, kann ihm nicht abgesprochen werden; denn obgleich es sich auf empirische Erkenntniss bezieht, liegt ihm selbst doch nichts weiter zu Grunde, als der Begriff der Gesammtheit alles möglichen empirischen Erkenntnisses, der noch gar keine besondere Erfahrung enthält. Wichtiger aber ist die Untersuchung, ob ein Grund so zu urtheilen a priori in der Art unserer Erkenntnissthätigkeit liege, d. h. ob das Princip zu dem Begriffe der Erfahrung in einer notwendigen Beziehung stehe. Es ist das Charakteristicum der allgemeinen Naturgesetze, dass sie mit dem Bewusstsein einer ausnahmslosen Notwendigkeit verbunden sind, welches aus der Erkenntniss entspringt, dass ohne sie Gegenstände der Erfahrung überhaupt nicht gedacht werden können; denn die allgemeinen Naturgesetze beruhen auf den letzten Bedingungen aller Erfahrung: auf den ursprünglichen Verstandesbegriffen, angewandt auf die Form aller uns möglichen Anschauung, so ferne sie gleichfalls a priori gegeben ist. Es ist nun klar, dass auch die einzelnen Fälle, welche die bestimmende Urtheilskraft unter die allgemeinen Gesetze subsumirt, insoweit Notwendigkeit enthalten, als sie eben von diesen beherrscht werden, d. h. ihren räumlichen und zeitlichen Verhältnissen nach. Ausser der Ausdehnung und der Stellung in der Zeit sind aber die Gegenstände empirischer Erkenntniss noch auf mancherlei Art bestimmt, von der man aber a priori Nichts sagen kann, als dass sie möglicherweise unendlich verschieden ist. So können sie auf unendlich mannigfaltige Art Ursache sein, ihre Coexistenz kann sich in unzählbar vielen Modificationen geltend machen u. s. w. Wenn nun die Erfahrung zeigt, dass diese einzelnen Fälle eine gewisse Gleichförmigkeit enthalten, dass sie gruppenweise zusammengefasst

und in eine bestimmte Stufenordnung gebracht werden können, so erscheint dies in unserm Bewusstsein als etwas durchaus Zufälliges, d. h. wir sehen nicht ein, warum es so und nicht ebenso gut nicht so ist; denn kein allgemeines Gesetz lehrt uns von den Erscheinungen eine solche Einhelligkeit, wie es lehrt, dass sie gezwungen sind, sich als Ursachen und Wirkungen zu folgen. Allein nun wissen wir, dass die reflectirende Urtheilskraft, deren Arbeit uns den Stoff der Erfahrung begreiflich macht, auf die Natur nur angewendet werden kann, wenn dieser „Zufall" einer empirischen Gleichförmigkeit der Natur wirklich stattfindet. Daher verbindet sich in unserm Bewusstsein mit der Erkenntniss, dass diese empirische Einheit zufällig sei, unmittelbar die weitere Erkenntniss, dass dieser Zufall in Hinsicht auf den Begriff der Erfahrung notwendig sei. Da wir nun aber diese Notwendigkeit objectiv nicht einsehen können, so müssen wir sie voraussetzen und das ist der Inhalt des Princips der Urtheilskraft. Letzteres stellt also in der empirischen Natureinheit, die sonst nur als zufällig erkannt ist, eine notwendige Bedingung der Erfahrung auf und es darf ihm daher das Prädicat „transscendental" mit vollem Rechte zugestanden werden. Nur muss man sich durch dieses Wort nicht dazu verleiten lassen, dem Principe der Urtheilskraft etwa die Würde der Verstandesgrundsätze zuzuschreiben; letztere sind constitutiv-transscendental, d. h. sie machen a priori Begriffe möglich, ohne welche überhaupt keine Erfahrung stattfinden kann. Dagegen wäre es ein grosser Irrtum zu glauben, dass das Princip der Urtheilskraft a priori empirische Begriffe aufstellen wolle; denn diese können ja nur aus der Erfahrung genommen werden. Es lehrt vielmehr bloss, dass empirische Begriffe in einem gewissen Verhältniss zu einander stehen müssen, insofern für uns eine einheitliche Erkenntniss möglich sein soll. „Dadurch werden aber diese Formen selbst nicht als zweckmässig gedacht, sondern nur das Verhältniss derselben zueinander, und die Schicklichkeit, bei ihrer grossen Mannigfaltigkeit, zu einem logischen Systeme empirischer Begriffe". Aber auch dieses Verhältniss wird nicht etwa von den Gegenständen schlechthin ausgesagt, sondern es wird nur behauptet, dass Derjenige es voraussetzen müsse, der überhaupt hoffen will, die besondere Erfahrung zu begreifen. Der Unterschied liegt also darin, dass der Verstand seine Principien als Gesetze, die Urtheils-

kraft das ihrige aber nur als notwendige Voraussetzung geltend macht.

Somit ist das Princip der Urtheilskraft regulativ-transscendental, d. h. es gibt unserer Reflexion eine „Regel“, einen „Leitfaden“ an die Hand, um sie zu einer systematischen Erkenntniss zu führen; es will nichts Anderes, als „dass man, die Natur mag ihren allgemeinen Gesetzen nach eingerichtet sein, wie sie wolle, durchaus nach jenem Princip und den sich darauf gründenden Maximen ihren empirischen Gesetzen nachspüren müsse, weil wir, nur so weit, als jenes stattfindet, mit dem Gebrauche unseres Verstandes in der Erfahrung fortkommen und Erkenntniss erwerben können“. Für den subjectiven Charakter dieser Notwendigkeit gibt auch unser Gefühl noch ein eigentümliches Kriterium. In jedem Fall nämlich, da uns das heuristische Princip zum Ziele führt, empfinden wir eine ästhetische Befriedigung; wir betrachten es gleichsam als einen glücklichen unserem Streben günstigen Zufall, so oft wir mehrere empirische Naturgesetze unter ein allgemeines Princip zusammenfassen können. Dass wir auf so vielen Gebieten, wo die Naturforschung seit langer Zeit eine durchgreifende Einheit hergestellt hat, diese Freude nicht mehr fühlen, ist kein Gegenbeweis; denn da ist uns durch die Gewohnheit das Bewunderungswürdige selbstverständlich geworden und der systematische Zusammenhang hat sich uns mit dem gewöhnlichen Erfahrungserkenntnisse verschmolzen. Herbart nennt es „eine der seltsamsten Paradoxien, womit je ein geistreicher Kopf gespielt hat“, dass die Urtheilskraft „in der Natur eine Art von Zweckmässigkeit nicht f i n d e n, sondern in sie hineintragen, und, wenn das etwa zuweilen gelänge, sich daran, wie an einer erreichten Absicht freuen sollte“ [32]). In der That scheint darin ein Widerspruch zu liegen, dass wir uns über Etwas freuen sollen, das wir doch notwendig voraussetzen mussten; aber er hebt sich sofort, wenn man die Art dieser Notwendigkeit versteht. Nicht die N a t u r ist unmöglich ohne diese Voraussetzung, sondern die Einheit unserer empirischen Erkenntniss. Dagegen werden wir bei der Subsumtion unter die allgemeinen Naturgesetze, beim Ansammeln und Beschreiben einzelner Ursachen, Coexistenzen u. s. w. diese Befriedigung nicht empfinden, denn eine solche Gesetzmässigkeit ist für uns so notwendig, daher selbstverständlich, dass es ohne dieselbe eine Natur für uns überhaupt nicht geben würde. Das Refle-

xionsprincip ist bei aller Notwendigkeit so unbestimmt, dass wir a priori gar nicht sagen können, ob oder wie weit es in der Natur Verwirklichung finde, während die Notwendigkeit der allgemeinen Naturgesetze das bestimmte Kennzeichen einer unbegrenzten objectiven Geltung an sich trägt.

Indem ich mich auf die einleitende Bemerkung über die Seelenvermögen zurückbeziehe, möchte ich hier mit einem Wort darauf hinweisen, wie sehr sich die Kantische Terminologie für solche Untersuchungen nützlich erweist. Hier hieng das ganze Verständniss davon ab, dass man stets im Auge behielt, mit welcher Art unserer Erkenntnissthätigkeit man es zu thun hatte. Da nun alle unsere Denkfunctionen von vornherein eingetheilt und nach ihren Eigentümlichkeiten erörtert worden waren, besass man das Mittel bei der Untersuchung, sich sprachlich ebenso bequem als genau auszudrücken. So beschreibt der blosse Titel „Princip der reflectirenden Urtheilskraft" den eigentlichen Charakter unserer Hypothese und erinnert an sich schon an die Beschränktheit ihrer Geltung.

Die obige Darstellung des Princips der formalen Zweckmässigkeit beruht auf der Einleitung der „Kritik der Urtheilskraft" und dem Aufsatze „Ueber Philosophie überhaupt". Beide Schriften stimmen dem Grundgedanken nach überein, doch halte ich die letztere für bedeutend klarer und treffender in der Ausdrucksweise. Der Grund mag darin liegen, dass zur Zeit ihrer Abfassung die „Kr. d. U." schon 4 Jahre vollendet vorgelegen hatte[33]. Kant konnte also Veränderungen und Verbesserungen, welche er sich vielleicht zu einzelnen Gedanken dieses Buches notirt hatte, in jener Abhandlung verwerten, so dass sie der Urtheilskraft gegenüber durchsichtiger und reifer erscheinen muss.

5. Durch unsere Darstellung ist eine wesentliche Dunkelheit ungeklärt geblieben. Die Vernunftkritik zeigte, dass Erfahrung zu Stande komme durch die allgemeinen Verstandesgrundsätze, durch die Subsumtion der bestimmenden Urtheilskraft und die Leitung der transscendentalen Idee; dazu ist nun ausserdem noch die Function der reflectirenden Urtheilskraft getreten. Was soll die letztere erreichen? Logische Einheit der Erfahrung. Aber — so fragen wir weiter — brauchen wir denn noch eine solche logische Einheit, haben wir nicht oben (I, 15) gefunden, dass die einzige theoretische Bedeutung der Ideen darin besteht, Erfahrung systematisch zu machen? Die transscendentale Idee

lehrt uns alle einzelnen Erfahrungen als Theile eines idealen Ganzen in gegenseitigen Zusammenhang setzen; das Resultat kann doch nichts Anderes sein, als das logische System, welches auch die reflectirende Urtheilskraft herzustellen bemüht ist. Damit bestätigt sich die Berechtigung, welche wir in gewissem Sinne dem Einwurfe Schopenhauers (§ 3) zuerkannten. Zwar wiesen wir nach, dass der Einwurf jedenfalls seiner Fassung nach unrichtig sei, indem unter der „eigentümlichen“ Urtheilskraft Kant jedesmal nur die ästhetische verstanden, und bei der erkenntnisstheoretischen den Zusammenhang mit der Kr. d. r. V. wenigstens angedeutet habe. Dagegen sind wir jetzt selbst geneigt und im Stande, dem Einwurfe diejenige Form zu geben, in welcher er sich scheint halten zu können. Die Unklarheit liegt nämlich nicht in dem Verhältniss der reflectirenden Urtheilskraft zur Urtheilskraft der Vernunftkritik, von welcher, als der bestimmenden, sie im Gegentheil sehr deutlich unterschieden ist, sondern in ihrem Verhältniss zur transscendentalen Idee, deren Function mit ihrer eigenen vollkommen übereinstimmend geschildert ist. Schopenhauer hätte daher sagen müssen: „Man könnte auch einen Vorwurf grosser Inconsequenz daraus nehmen, dass, nachdem in der Kritik der reinen Vernunft unablässig wiederholt ist, die transscendentale Idee sei das Problem der Erfahrungseinheit, nun noch eine ganz eigentümliche Erfahrungseinheit in dem Princip der reflectirenden Urtheilskraft auftritt, die von jener ganz verschieden ist“. Indem wir den Einwurf in dieser Fassung anerkennen, beschränken wir ihn zugleich darauf, dass er nur die Form und nicht die Sache treffe. Materiell wird er sich heben; denn — nehmen wir die Lösung voraus — es wird sich zeigen, dass die Hypothese der reflectirenden Urtheilskraft identisch ist mit der dritten transscendentalen Idee.

Der Nachweis ist zu leisten vor Allem durch eine Darstellung der theoretischen Bedeutung dieser Idee (Vgl. I, 15). Die Ideen entsprangen aus dem Bestreben unseres Verstandes, die Erfahrung als Ganzes zu begreifen. Dieses Ziel konnte nur erreicht werden durch die Verknüpfung aller möglichen Erfahrungsurtheile, d. h. durch die unbeschränkte Anwendung derjenigen Bewusstseinsfunction, welche sich in den Vernunftschlüssen der formalen Logik offenbart (I, 13). Diese unbeschränkte Anwendung bestand darin, dass man durch Prosyllogismen bis zum

Unbedingten zurückschritt. Die dritte Art des Regressus, mithin die dritte Idee, entsprach dem Vernunftschlusse, dessen Obersatz ein disjunctives Urtheil bildet. Das zu erreichende Unbedingte ist also in diesem Falle die absolut vollständige Disjunction, oder ein „Aggregat der Glieder der Eintheilung, zu welchen nichts weiter erforderlich ist, um die Eintheilung eines Begriffs zu vollenden“ [34]). Ein vollständig eingetheilter Begriff kann aber nur der Inbegriff alles Möglichen sein; somit ist die dritte Idee die Aufgabe, das Verhältniss unserer Vorstellungen zum Inbegriffe alles Möglichen „zu allen Dingen überhaupt“ [35]) zu bestimmen; wie der disjunctive Schluss den Begriff des Untersatzes durch seine Beziehung zum Entweder — Oder des Major bestimmt, so sucht die Idee die Möglichkeit eines Dinges von dem Antheil abzuleiten, den es an der gesammten Möglichkeit überhaupt hat. So enthält sie gleichsam „den ganzen Vorrath des Stoffes, daher alle mögliche Producte der Dinge genommen werden können“.

Dieser „Urbegriff“ [36]) kann nun seiner Eintheilung nach keineswegs eingesehen werden, da nur die Erfahrung uns die Glieder bieten kann; er ist ganz unbestimmt und wir können dadurch nichts weiter denken, als einen „Inbegriff aller möglichen Prädicate überhaupt“. Nur so viel steht a priori fest, dass dieser oberste Begriff keine abgeleiteten Prädicate enthalten kann, da ja alle ursprünglichen in ihm vorkommen. Zu den abgeleiteten Begriffen gehören aber auch die Negationen, da sich Niemand eine Verneinung bestimmt denken kann, ohne die entgegengesetzte Bejahung zu Grunde zu legen. Wir können daher den Inhalt dieser allgemeinen Möglichkeit wenigstens dahin charakterisiren, dass er aus lauter Realitäten bestehe. Somit ist unsre transscendentale Idee das Problem, das All der Realitäten zu begreifen. Mit der Vollendung dieser Aufgabe wäre auch die Einheit der Erfahrung erreicht; denn alsdann könnte jedem Besondern seine Stellung im Ganzen der Erfahrung angewiesen werden, jeder Gegenstand wäre „durchgängig bestimmt“, indem ihm vom All der Realität Einiges beigelegt, alles Uebrige dagegen abgesprochen würde. Allein eine solche Totalität lässt sich niemals in concreto darstellen. Das Reale im transscendentalen Sinne — und um diesen handelt es sich ja hier — ist dasjenige an der Erscheinung, was der Empfindung entspricht. Das All der Realität umfasst also die gesammte Welt der Er-

scheinungen. Wir wissen, wo sie endet, an der Grenze von Raum und Zeit, an der Grenze unseres Erkennens überhaupt. So erreicht die Idee ihr Ziel nur am Ding an sich und offenbart dadurch ihre problematische Natur. (I, 14.)

Diese Idee macht nun in unserm Denken verschiedene Wandlungen durch, welche zwar in sehr natürlicher Weise entstehen, dennoch aber auf einem blossen Scheine beruhen. Zunächst wird die ganz unbestimmte Idee als bestimmter Begriff gedacht und dadurch ein einziges Wesen, das „Ideal" vorgestellt. Hierauf wird das Ideal hypostasirt und zuletzt sogar personificirt. Allein die Vernunft bemerkt doch „das Idealische und bloss Gedichtete einer solchen Voraussetzung" viel zu leicht, als dass sie dieses „Selbstgeschöpf ihres Denkens" sofort für ein wirkliches Wesen annehmen sollte. Sie sucht nach Beweisen seiner Existenz und findet anscheinend zureichende Gründe. Dass sie sich aber darin täuscht, und dass es solche Beweise auf theoretischem Gebiete überhaupt nicht gibt, zeigt die „Kritik aller speculativen Theologie". Zu gleicher Zeit aber wurde die gute erkenntnisstheoretische Bedeutung der Idee dargethan und mit dieser haben wir uns allein zu beschäftigen. Der eine der Beweise suchte den Begriff vom All der Realität mit dem Begriffe der absolut notwendigen Existenz in Beziehung zu setzen. Dies misslang, da man aus einem Begriffe niemals auf das Dasein des Gegenstandes schliessen kann. Gieng man dagegen von einer in der Erfahrung gegebenen Existenz aus, um von ihr auf ein unbedingtes Dasein zu schliessen, so war das allerdings eine richtige, sogar unvermeidliche Folgerung, aber das Geschlossene konnte in keiner Erfahrung dargestellt werden. Somit konnte die Idee niemals eine an sich notwendige Existenz behaupten; sie war nichts Anderes, als ein subjectives, dem formalen Interesse der Vernunft dienendes Princip. Die Vernunft verlangt systematische Einheit der Erfahrung, welche nur in der durchgängigen Bestimmung der Dinge erreicht werden kann. Sie sieht daher alle Verbindung in der Welt so an, „als ob sie aus einer allgenugsamen, nothwendigen Ursache entspränge, um darauf die Regel einer systematischen und nach allgemeinen Gesetzen nothwendigen Einheit in der Erklärung derselben zu gründen"[37]. Zugleich enthält dieser eingebildete oberste Grund eine Warnung, die sich schon in dem blossen Namen Idee ausspricht, nämlich dass man niemals hoffen soll, eine solche Vollendung

der Erklärung wirklich zu erreichen und dass man nichts Empirisches als unbedingt annehmen darf, um sich dadurch „fernerer Ableitung zu überheben"[38]). — Der andere der beiden Beweise gieng aus von der zweckmässigen Anordnung der Dinge und schloss auf eine Intelligenz als Ursache der Welt. Zunächst dürfte der Schluss aus der Analogie einiger Naturproducte mit Kunstwerken des Menschen auf eine ähnliche Causalität der freiwirkenden Natur vor der transscendentalen Kritik schwerlich bestehen[39]). Aber abgesehen davon kann die Folgerung das erstrebte Ziel niemals erreichen. Der Schluss geht von der in der Welt beobachteten Zweckmässigkeit auf das Dasein einer ihr proportionirten Ursache; er muss also Schritt halten mit der Erfahrung und kann so wenig als diese zum All der Realität gelangen. Legt er aber von vornherein eine allgemeine Zweckmässigkeit der Welt zu Grunde, so setzt er das voraus, was er beweisen will, und kommt damit auf den frühern Beweis zurück. So folgt also auch nicht aus den Spuren zweckmässigen Schaffens, die in der Natur zu entdecken sind, die Realität des Vernunftbegriffs; wohl aber findet auch diese auf einem Schein beruhende Personification unserer Idee als regulatives Princip ihre erkenntnisstheoretische Verwertung. Die Vernunft sucht ja nichts Anderes, als systematische Einheit; da nun alle formale Einheit auf Begriffen beruht, so macht es das Interesse der Vernunft notwendig, alle Anordnung in der Welt so anzusehen, als ob sie aus der Absicht einer allerhöchsten Vernunft entsprossen wäre[40]). Sie legt daher ihrer Forschung die Idee einer obersten Intelligenz zu Grunde, aber als ein blosses „Schema"[41]), ohne sie etwa auf ein von der Welt unterschiedenes Wesen zu beziehen. Denn die Idee ist ja nur ein Problem, das All der Realität, das Wesen der Dinge zu begreifen. Man kann daher ebenso gut sagen: „Das regulative Princip verlangt, die systematische Einheit als Natureinheit, welche nicht bloss empirisch erkannt, sondern a priori, obzwar noch unbestimmt vorausgesetzt wird, schlechterdings, mithin als aus dem Wesen der Dinge folgend vorauszusetzen"[42]).

So enthält die dritte transscendentale Idee trotz der verschiedenen Gestalten, welche sie in unserm Bewusstsein annimmt, überall den gleichen Grundgedanken und, ob wir sie als „Grundsatz der durchgängigen Bestimmung" jedes Dinges verstehen, oder ob wir in ihr ein absolut notwendiges Dasein denken,

oder ob wir sie uns endlich durch die Analogie einer höchsten Intelligenz versinnlichen — sie ist und gibt nichts Anderes, als die notwendige Hypothese von der systematischen Einheit der Natur.

6. Es ist unnötig, nun noch im Einzelnen auszuführen, wie genau sich die dritte transsccendentale Idee und das Princip der Urtheilskraft in ihrer erkenntnisstheoretischen Bedeutung decken. In beiden Theorien lassen sich die nämlichen drei Momente unterscheiden. Der Vernunftbegriff fordert erstens die durchgängige Bestimmbarkeit der Dinge, zweitens die dazu nötige Beziehung auf ein All der Realitäten, welches, da seine Notwendigkeit nicht geschlossen werden kann, angenommen werden muss, drittens das Schema einer Intelligenz, um zur höchsten formalen Einheit zu gelangen. Die reflectirende Urtheilskraft verlangt ertsens logische Einheit im Besondern der Erfahrung; zweitens, da die Notwendigkeit einer ihr entsprechenden Gesetzmässigkeit des Besondern nicht eingesehen werden kann, Voraussetzung derselben, also drittens Annahme einer Uebereinstimmung der Natur mit der Art unserer Fassungskraft d. h. einer formalen Zweckmässigkeit der Natur. Dass im ersten Punkt beiderseits nichts als die Verwertung der formalen Logik zur Realerkenntniss erstrebt wird, ist einleuchtend. Ebenso klar ist, dass die beiden Annahmen eines Alls der Realitäten und der Gesetzmässigkeit des Besondern nur dem Namen nach verschieden sind. Zum Besondern, Zufälligen an den Erscheinungen, gehören alle ihre Eigenschaften mit Ausnahme der auf die Verhältnisse in Raum und Zeit bezüglichen, welche wir ja a priori erschöpfend darstellen können; es umfasst also dasjenige, wovon wir bei der ursprünglichen Isolirung von Raum und Zeit abstrahirt haben (I, 3), d. h. die „Empfindung", mit einem andern Worte — das Reale. Gesetzmässigkeit des Besondern ist also identisch mit Gesetzmässigkeit des Realen; diese besteht aber darin, dass man jede einzelne Realität als Theil eines Ganzen betrachtet, wodurch dann ihre Beziehung zu allen übrigen einer notwendigen Bedingung, d. h. einem Gesetze unterworfen wird. Somit sind die beiden Voraussetzungen vollkommen gleichbedeutend. Ebenso stimmen auch im dritten Punkt die beiden Principien mit einander überein. Der Begriff der formalen Zweckmässigkeit involvirt den einer Intelligenz, denn wir können uns die Angemessenheit der Natur zu unserm Erkenntnissvermögen nicht anders begreiflich machen, als dass wir sie auf einen Be-

griff beziehen, und man kann sich nicht vorstellen, dass einer Sache ein Begriff zu Grunde liege, ohne gleichzeitig sich einen Verstand zu denken, aus welchem diese begriffliche Ordnung hervorgegangen ist. Denselben Ursprung nimmt aber auch das Schema einer Intelligenz, auf welches die Idee uns führt; man darf sich nur nicht durch den Zusammenhang mit dem physikotheologischen Beweis präoccupiren lassen und glauben, das Ideal solle etwa dazu dienen, die objective Naturzweckmässigkeit im gewöhnlichen Sinne abzuleiten. Dieser Beweis ist ja eben widerlegt worden und Kant bemerkt noch ausdrücklich, dass wir die nachtheiligen Folgen „bei dem Dogmatismus unserer Idee von einer höchsten Intelligenz“ vermeiden können, wenn wir nicht bloss einige Naturstücke „oder wohl gar nur die Organisation im Gewächs- und Thierreiche aus dem Gesichtspunkte der Zwecke betrachten, sondern diese systematische Einheit der Natur, in Beziehung auf die Idee einer höchsten Intelligenz, ganz allgemein machen. Denn alsdann legen wir eine Zweckmässigkeit nach allgemeinen Gesetzen der Natur zum Grunde, von denen keine besondere Einrichtung ausgenommen . . .“ ist[43]). Daraus sieht man, dass auch in der Kritik der reinen Vernunft die Zweckmässigkeit schon ihren rein erkenntnisstheoretischen Charakter zeigt und keinen unkritischen Beigeschmack mehr enthält. Trotz der scholastischen und theologischen Excurse, mit welchen ihre Darstellung verbunden werden musste, bedeutet die Idee einer Intelligenz auch da nichts Anderes, als die einzige Art, in welcher unser Denken sich die Natureinheit vorstellig machen kann. Schlagender könnte ich wohl diese Ansicht nicht bestätigen als durch die Berufung auf die tiefsinnige Anmerkung über die Hypostasirung der Idee. Kant rechnet dort sogar die Personification zu dem natürlichen Fortschritt der Vernunft zur Vollendung der Einheit, „weil die regulative Einheit der Erfahrung nicht auf den Erscheinungen selbst (der Sinnlichkeit allein), sondern auf der Verknüpfung ihres Mannigfaltigen durch den *Verstand* (in einer Apperception) beruht, mithin die Einheit der höchsten Realität und die durchgängige Bestimmbarkeit (Möglichkeit) aller Dinge in einem höchsten *Verstande,* mithin in einer *Intelligenz* zu liegen *scheint*“[44]).

Noch könnte man eine Thatsache geltend machen gegen die Behauptung, dass die Kritik der Urtheilskraft in der That orga-

nisch auf die Basis der Vernunftkritik gebaut sei. Man könnte sagen: Wenn die reflectirende Urtheilskraft eine erkenntnisstheoretische Bedeutung hat, welche mit den Ergebnissen der Kritik der reinen Vernunft übereinstimmt, so muss sie doch auch dort genannt sein; oder wenn sie dort nicht vorkommt, so wird sie eben ein entbehrliches, der blossen Liebhaberei zur Symmetrie entsprungenes Machwerk sein. In der That ist der Name einer reflectirenden Urtheilskraft in der Kritik der reinen Vernunft nicht zu finden. Der Vorwurf hätte also in dem Falle einiges Gewicht, wenn die Kantischen „Gemütskräfte“ wirkliche „Seelenvermögen“ wären; es würde dann schwieriger zu beweisen sein, dass Kant unter verschieden benannten Functionen das Gleiche verstanden habe; denn gleichen „Vermögen“ wird man doch nicht verschiedene Namen geben. Für uns ist die Thatsache höchstens ein Beweis mehr, dass Kant mit seinen „Kräften“ einfach gleichmässige Wirkungen zusammenfassend bezeichnen wollte, und dass er je nach Umständen sich dieses abkürzenden Namens bediente oder den Vorgang selbst beschrieb. Uns genügt es daher vollkommen, dass die Functionen in beiden Büchern übereinstimmend geschildert sind, dass wir genau wissen, was dem fehlenden Namen in der Kritik der reinen Vernunft entspricht, und dass wir ihn dort jederzeit ohne weitere Aenderung einsetzen könnten. Wie leicht das Letztere möglich ist, lässt sich an folgender Stelle zeigen. Im Anhang zur transscendentalen Dialektik heisst es[45]): „Wenn die Vernunft ein Vermögen ist, das Besondere aus dem Allgemeinen abzuleiten, so ist entweder das Allgemeine an sich gewiss und gegeben, und alsdann erfordert es nur Urtheilskraft zur Subsumtion und das Besondere wird dadurch nothwendig bestimmt“. Diese Urtheilskraft ist uns wohl bekannt, es ist die bestimmende. (§1.) „Dieses will ich den apodiktischen Gebrauch der Vernunft nennen. Oder das Allgemeine wird nur problematisch angenommen und ist eine blosse Idee, das Besondere ist gewiss, aber die Allgemeinheit der Regel zu dieser Folge ist noch ein Problem . . . . .“ Was wird alsdann dazu erfordert? Die Antwort, wie wir sie nach der Analogie erwarten sollten, folgt nicht, sondern Kant beschreibt ausführlich: „— so werden mehrere besondere Fälle . . . an der Regel versucht . . . und . . . wenn es den Anschein hat, dass alle anzugebende besondere Fälle daraus abfolgen, wird auf die Allgemeinheit der Regel . . . . . .

geschlossen. Diesen will ich den hypothetischen Gebrauch der Vernunft nennen". Es wird Niemand bestreiten, dass wir hier einfach einsetzen könnten: „und alsdann erfordert es nur Urtheilskraft zur Reflexion". Kant zog es vor die Denkthätigkeit selbst zu beschreiben, obgleich er ja den Namen der reflectirenden Urtheilskraft ebensowohl aus der formalen Logik hätte herübernehmen können[46]). Weil die Kritik vorher keine Gelegenheit geboten hatte, von der reflectirenden Urtheilskraft zu handeln, und nachher keine wichtige mehr bieten sollte, so konnte er sich einerseits nicht zurückbeziehen, andererseits schien es unnötig an dieser Stelle noch einen zusammenfassenden Namen einzuführen. Wenn daher gefragt wird, was denn eigentlich der reflectirenden Urtheilskraft in der Kritik entspreche, so kann darauf eine vollkommen präcise Antwort gegeben werden, nämlich: die Vernunft in ihrem hypothetischen Gebrauche.

7. Bei alledem wird es als ein formeller Mangel empfunden, dass die Kritik der Urtheilskraft ihr Verhältniss zur Kritik der reinen Vernunft nicht selbst deutlich erörtert. Zwar haben wir früher (§ 2) gesehen, dass es nicht an allgemeinen Hindeutungen fehlt; zwar lassen sich aus der Kritik der teleologischen Urtheilskraft selbst einige ganz positive Stellen anführen. So wird z. B. in der Dialektik das Princip der reflectirenden Urtheilskraft eine Maxime genannt, „die ihr die Vernunft auferlegt"[47]), später ein „subjectives Princip der Vernunft für die Urtheilskraft"[48]); in dem Aufsatz „Ueber Philosophie überhaupt" heisst es: „Die Möglichkeit eines teleologischen Urtheils über die Natur lässt sich daher leicht zeigen, ohne ihm ein besonderes Princip der Urtheilskraft zum Grunde legen zu dürfen; denn diese folgt bloss dem Principe der Vernunft"[49]). Allein es würde doch dem Verständnisse in hohem Grade förderlich gewesen sein, wenn dieser wichtige Gedanke ausgeführt worden wäre, wenn die Einleitung zur Kritik der Urtheilskraft die Stellung des Princips der formalen Zweckmässigkeit zur transscendentalen Idee beschrieben und ihre Uebereinstimmung oder Abweichung besprochen hätte.

Um solche Eigentümlichkeiten zu begreifen, muss man sich an die Art und Weise von Kants geistiger Thätigkeit erinnern. Es ist das Schaffen eines Genies. Das Nachdenken, das Bilden und Entwickeln der Gedanken bis zu ihrer Vollendung ist ihm Alles, die Ausarbeitung ist gleichsam nur wie das Herabfallen

der gereiften Frucht. Kant schreibt an Moses Mendelssohn [50]) über die Kritik der reinen Vernunft: „denn das Product des Nachdenkens von einem Zeitraum von wenigstens zwölf Jahren hatte ich innerhalb etwa 4 bis 5 Monaten, gleichsam im Fluge, zwar mit der grössten Aufmerksamkeit auf den Inhalt, aber mit weniger Fleiss auf den Vortrag und Beförderung der leichten Einsicht für den Leser zu Stande gebracht, eine Entschliessung, die mir auch jetzt noch nicht leid thut, weil ohne dies und bei längerem Aufschube, um Popularität hineinzubringen, das Werk vermuthlich ganz unterblieben wäre, da doch dem letztern Fehler nach und nach abgeholfen werden kann, wenn nur das Product seiner rohen Bearbeitung nach erst da ist". So Grosses kann auch nur durch völlige Concentration erreicht werden, und wer solche Lebensaufgaben zu erfüllen strebt, wird alle Zerstreuung, alle unwesentliche Arbeit vermeiden. Man fühlt diese grossartige Sammlung und Hingabe, wenn man sieht, wie Kant fortwährend mit seinen Lebensjahren rechnet, und wie er, sonst so gewissenhaft, seine liebsten Correspondenten vernachlässigt. „Aber wo denken Sie hin, liebster Freund", schreibt er 1789 an Marcus Herz [51]), „mir ein grosses Pack der subtilsten Nachforschungen, zum Durchlesen nicht allein, sondern auch zum Durchdenken, zuzuschicken, mir, da ich in meinem 60sten Jahre noch mit einer weitläufigen Arbeit, meinen Plan zu vollenden (theils in Lieferung des letzten Theils der Kritik, nämlich dem der Urtheilskraft, welcher bald herauskommen soll, theils in Ausarbeitung eines Systems der Metaphysik, der Natur sowohl als der Sitten, jenen kritischen Forschungen gemäss), beladen bin". Sobald er ein Werk vollendet hat, richtet sich seine Arbeit unmittelbar auf ein neues Ziel; er gönnt sich keine Musse, an den alten Schriften zu bessern, sondern erwartet deren Aufhellung und Vertheidigung von Schülern und Freunden. Und wenn er Gelegenheit fand, auf einen alten Stoff zurückzukommen, so begnügte er sich nicht damit, die frühere Behandlung weiter auszuführen, sondern er griff die Sache von einer andern Seite an und machte eine neue Arbeit daraus. Dies beweisen die Prolegomenen, die neu bearbeiteten Theile der Kritik der reinen Vernunft, dies beweist auch die Abhandlung „Ueber Philosophie überhaupt" in ihrem Verhältniss zur Einleitung der Kritik der Urtheilskraft. Niemals hielt er sich dann damit auf, die Uebereinstimmung des neu geformten In-

halts mit der frühern Darstellung im Einzelnen nachzuweisen; die Vergleichung wurde dem Leser überlassen. Da er von der Richtigkeit des Ganzen überzeugt war, brauchte er nicht ängstlich zu fürchten, dass man ihm an einzelnen Stellen Widersprüche nachweisen werde. Zur Polemik, obgleich er sich persönlich nicht betheiligen wollte, forderte er selbst auf, da er von ihr keine Widerlegung, sondern nur Förderung des Verständnisses seiner Schriften erwartete. „Wenn eine Theorie in sich Bestand hat, so dienen Wirkung und Gegenwirkung, die ihr anfänglich grosse Gefahr drohten, mit der Zeit nur dazu, um ihre Unebenheiten auszuschleifen und, wenn sich Männer von Unparteilichkeit, Einsicht und wahrer Popularität damit beschäftigen, ihr in kurzer Zeit auch die erforderliche Eleganz zu verschaffen“ [52]).

In diesem Sinne betrachte ich die Einleitung zur Kritik der Urtheilskraft als Darstellung des empirischen Gebrauchs der transscendentalen Idee, die von einem neuen Ausgangs- und Gesichtspunkte aus gegeben wird. Wir sahen (§ 3), dass die Kritik der Urtheilskraft ihrem eigentlichen Inhalte nach eine Geschmackskritik hatte werden sollen; da sich aber zeigte, dass die ästhetischen Urtheile auf dem Begriff der formalen Zweckmässigkeit beruhten, so schien es geboten, gleichzeitig auch auf gewisse erkenntnisstheoretische Urtheile einzugehen, obwohl deren Princip schon in der Kritik der reinen Vernunft behandelt worden war. Die letztere war bei der Grenzbestimmung unseres Erkennens zur Idee gelangt; ihre Hauptaufgabe war, den überschwänglichen Gebrauch der Ideen als illusorisch aufzuzeigen, und die Besprechung des erlaubten regulativen Gebrauchs musste sie in einen Anhang, den „Anhang zur transscendentalen Dialektik“ verweisen. Die Kritik der Urtheilskraft dagegen hatte mit der Totalität der Erfahrung nichts zu thun, ihr Gebiet war das regelmässige empirische Naturerkennen; für sie war also der r e g u l a t i v e Gebrauch der Idee die Hauptaufgabe, welche sie dann auch in einer grundlegenden Einleitung behandelte. Kant nennt in den Prolegomenen [53]) den Abschnitt der Kritik über die regulativen Ideen einen Scholion. Da seien gewisse Vernunftprincipien vorgetragen worden, welche den Verstand, der Naturgesetze durch Erfahrung suchen solle, a priori bestimmen. Obwohl aus blosser Vernunft entspringend, welche doch nicht, wie der Verstand, als ein Princip möglicher Erfahrung angesehen

werden dürfe, scheinen sie constitutiv und gesetzgebend in Ansehung der Erfahrung zu sein. „Ob nun diese Uebereinstimmung darauf beruhe, dass, so wie Natur den Erscheinungen oder ihrem Quell, der Sinnlichkeit, nicht an sich selbst anhängt, sondern nur in der Beziehung der letztern auf den Verstand angetroffen wird, so diesem Verstande die durchgängige Einheit seines Gebrauchs, zum Behufe einer gesammten möglichen Erfahrung (in einem System) nur mit Beziehung auf die Vernunft zukommen könne, mithin auch Erfahrung mittelbar unter der Gesetzgebung der Vernunft stehe, mag von denen, welche der Natur der Vernunft, auch ausser ihrem Gebrauch in der Metaphysik, sogar in den allgemeinen Principien eine Naturgeschichte überhaupt systematisch zu machen, nachspüren wollen, weiter erwogen werden, denn diese Aufgabe habe ich in der Schrift selbst zwar als wichtig vorgestellt, aber ihre Auflösung nicht versucht" Das ist nun der Zusammenhang der Kritik der Urtheilskraft mit der Kritik der reinen Vernunft, dass sie diese Untersuchung aufnimmt. Sie ist enthalten in der Einleitung und dem teleologischen Theile. So vollzieht die Kritik der Urtheilskraft den Uebergang vom reinen aufs empirische Gebiet, welcher in der transscendentalen Dialektik bloss angedeutet worden war.

8. Aus dem Princip der formalen Zweckmässigkeit gehn nun verschiedenartige empirische Urtheile hervor. Auf Grund davon kann also einmal von den Dingen ihre Schicklichkeit zu einem logischen Systeme, ihre logische Zweckmässigkeit ausgesagt werden; solche Urtheile werden wir im folgenden Capitel betrachten. Dann kann man die Gegenstände der Erfahrung nach ihrem Einfluss aufs Gefühl der Lust oder Unlust, d. h. nach ihrer ästhetischen Zweckmässigkeit beurtheilen. Doch ist diese Wirkung zu unterscheiden von jener Lust, mit welcher auch die logische Zweckmässigkeit, wie überhaupt die „Erreichung jeder Absicht"[54]) verbunden ist, und deren „schwerlich Jemand anders als etwa ein Transscendentalphilosoph fähig"[55]) sei (§ 4). Die Lust an der ästhetischen Zweckmässigkeit gründet sich auf die blosse Reflexion über die Form eines Gegenstandes, „ohne Absicht auf einen von ihm zu erwerbenden Begriff"; sie geht vor dem Erkenntniss eines Objects vorher, ja man will die Vorstellung desselben überhaupt nicht zu einem Erkenntniss brauchen; sie ist die subjective Wirkung,

der Gemütszustand, welcher entsteht, wenn die blosse Auffassung einer gegebenen Anschauung Verstand und Urtheilskraft in Uebereinstimmung versetzt. Urtheile solcher Art sind die Geschmacksurtheile und bilden den wesentlichen Inhalt der Kritik der Urtheilskraft, mit dem wir uns nicht zu beschäftigen haben (§ 3). Dagegen wird eine besondere Art von Urtheilen logischer Zweckmässigkeit für uns wichtig sein, wo wir nämlich glauben, nicht bloss, dass die Uebereinstimmung empirischer Formen mit unserer Fassungskraft auf einem Begriff beruht, sondern auch, dass die Möglichkeit der Formen selbst von einem Verstande abhängig sei. Das ist die objective Zweckmässigkeit und Urtheile darüber heissen teleologische im engern Sinne. Zunächst bedarf das bisher Dargestellte noch einiger Erläuterungen, welche am besten durch Besprechung der wichtigsten Einwürfe gegeben werden können.

9. In Bezug auf die Angriffe, welchen die Apriorität dieses Princips ausgesetzt ist, würde es vielleicht genügen, auf die einleitende Bemerkung des ersten Capitels zu verweisen (I, 2). Allein, da das Princip der reflectirenden Urtheilskraft keineswegs den Anspruch auf die Geltung eines allgemeinen Naturgesetzes erheben darf, so scheint die Behauptung der Allgemeingültigkeit hier weit weniger gerechtfertigt zu sein, als bei den Verstandesgrundsätzen. Untersuchungen, welche sich mit den Kategorien und dem Causalitätsgesetze beschäftigen, haben das Recht, John Stuart Mills Einwürfe unberücksichtigt zu lassen, da sich dieser Autor metaphysischen Erörterungen verschliesst und selbst erklärt, die Schlüsse, zu denen sein Werk gelange, stehen in keiner notwendigen Verbindung mit besondern Ansichten der metaphysischen Analyse[56]). Hier stehen wir dagegen mitten auf dem Felde empirischer Forschung, dem eigentlichen Schauplatze von Mills Polemik, und es wird daher vortheilhaft sein, auf seine Ansicht einen Blick zu werfen. Kants Hypothese einer formalen Zweckmässigkeit der Natur ist nichts Anderes, als eine genaue Fassung des Princips, welches Mill in der vagen Form eines Axioms von der Gleichförmigkeit des Naturlaufes der gesammten Erfahrung zu Grunde legt. Er hält es für eine Generalisation aus der Erfahrung und verweist dabei auf seinen Beweis des allgemeinen Causalgesetzes[57]). Dort sagt er, dass die Metaphysik für die Allgemeinheit des Causalgesetzes nur anzuführen wisse, dass Jedermann es glaube und

protestirt dann dagegen, dass man als Beweis der Wahrheit einer Thatsache in der äussern Natur die wenn auch noch so starke Neigung des menschlichen Geistes anführe, diese Wahrheit zu glauben [58]). Dem gegenüber kann man nur mit F. A. Lange bedauern, dass Mill sich nicht nach einer andern Metaphysik umgesehen hat und sich dadurch der Möglichkeit beraubte, „seinen vorzüglichen Scharfsinn gegen die eigentlichen Beweise für die Apriorität der mathematischen Erkenntnisse aufwenden zu können" [59]). Es gibt nämlich ein Metaphysik, die ähnlich, aber nicht ganz gleich verfährt. Dieselbe sagt 1) nicht, dass Jedermann es glaube, sondern dass Derjenige, der das Princip mit Bewusstsein gebrauche, damit den Anspruch verbinde, dass Jedermann es glauben *solle;* 2) führt sie diese Thatsache auch keineswegs als Beweis an, sondern verlangt im Gegentheil, dass dieselbe erklärt werde. Da sind dann nur zwei Standpunkte möglich: Entweder man verneint einfach die Thatsache, dass mit dem Princip der Anspruch verbunden sei, Jedermann solle es gebrauchen — dies thut Mill nicht, sondern stellt es im Gegentheil als Axiom der Induction auf. Oder man versucht die Erklärung der Thatsache. Dies leistet die kritische Philosophie, indem sie darthut, dass das Princip ein transscendentales sei. Mill dagegen bemüht sich, eine psychologisch-historische Erklärung zu gewinnen. Es gebe kein Urtheil, von dem behauptet werden könnte, ein jeder menschliche Geist müsse es ewig und unwiderruflich glauben; viele der vermeintlich allgemein gültigen Urtheile haben bei einer grossen Anzahl von Menschen nur Unglauben gefunden; es stehe in der Macht eines Jeden, Denkgewohnheiten zu pflegen, die ihn von diesem supponirten Glauben unabhängig machen; früher und jetzt habe es Philosophen gegeben, welche Zufall und Willkür als Ausnahmen von der Gleichförmigkeit der Natur betrachtet hätten. Wir würden nie zu dem Gesetz einer allgemeinen Gleichförmigkeit gelangt sein, wenn nicht durch Generalisationen von vielen besondern Gleichförmigkeiten. Nun ist das Causalgesetz die in ihrem Gegenstande am weitesten gehende durch die Erfahrung verbürgte Generalisation, von welcher wir keine Ausnahme kennen; es ist eine „Wahrscheinlichkeit von der höchsten Ordnung". Wir sind daher berechtigt, keine engere Generalisation für bewiesen zu betrachten, ausgenommen soweit sie durch das Causalgesetz bestätigt wird, und keine für wahrscheinlich, ausgenommen soweit man ver-

nunftgemäss erwarten kann, sie so bestätigt zu sehen. Der Fortschritt der Erfahrung mache diese weite Generalisation zur Gewissheit[60]).

Dieser Beweis des Causalgesetzes soll sich also auch auf das allgemeine Axiom von der Gleichförmigkeit im Gange der Natur beziehen, in welchem natürlich auch unsere Hypothese von der Gleichförmigkeit der besondern Natur inbegriffen liegt. Vom Kantischen Standpunkte ist darauf zu entgegnen, dass Untersuchungen über das Entstehen solcher Sätze in psychologischer Hinsicht zwar grossen Nutzen haben; denn, „dass alle unsere Erkenntniss mit der Erfahrung anfange, daran ist gar kein Zweifel". Aber niemals kann dadurch der Anspruch auf Notwendigkeit erklärt werden. Die historische Erfahrung lehrt nur, was geschieht, wie geurtheilt worden ist und wie geurtheilt wird, doch niemals „wie geurtheilt werden soll"[61]). Wenn aber die beanspruchte Notwendigkeit in der That keinen andern Ursprung nähme, wenn Mill Recht hätte und „die versuchte Erklärung vollkommen gelungen wäre, so würde sie beweisen, dass das Urtheil auf Notwendigkeit schlechterdings keinen Anspruch machen kann, eben darum weil man ihm seinen empirischen Ursprung nachweisen kann"[62]). Mill hätte also consequenterweise am Schlusse seiner Untersuchung zu der Einsicht kommen müssen: Das Bewusstsein der Notwendigkeit, das mit diesem Principe verbunden ist, ist Täuschung, bewirkt durch die Macht der Gewohnheit, d. h. er hätte den ersten Standpunkt einnehmen müssen, die Thatsache zu bestreiten. Allein er schien es eben für unvermeidlich zu halten, der Induction ein Princip zu Grunde zu legen; daher musste er auf ein anderes Mittel sinnen, um einen solchen Anspruch zu rechtfertigen. Er glaubte es in dem Begriff der Wahrscheinlichkeit zu finden. „Ich gebe vollständig zu, dass wenn das Causalgesetz nicht bekannt wäre, in den ersichtlichen Fällen von Gleichförmigkeit in den Erscheinungen Generalisation dennoch möglich wäre, und wenn sie auch in allen Fällen mehr oder weniger precär und in manchen äusserst precär wäre, so würde sie doch für die Herstellung eines gewissen Maasses von Wahrscheinlichkeit genügen; was aber die Grösse dieser Wahrscheinlichkeit sein könnte, brauchen wir nicht zu berechnen, da sie niemals den Grad von Gewissheit erreichen würde, den das Urtheil erlangt, wenn sich durch die Anwendung der vier Methoden auf dasselbe die Annahme seines Falschseins als mit dem

Causalgesetz unverträglich herausstellt“ [63]). Damit scheint denn in der That das Soll gerettet; denn einen Grundsatz, der in das Wissen die grösste Wahrscheinlichkeit bringt, muss Jedermann anerkennen. Ich frage aber, woher kommt das Bewusstsein der Wahrscheinlichkeit? Etwa nicht aus der Erfahrung? Die Wahrscheinlichkeit beruht auf der Induction, setzt also das Princip der Induction voraus; „es ist in der That einleuchtend, dass wenn Verursachung einmal als allgemeines Gesetz zugelassen wird, unsere Erwartung von Ereignissen rationell nur auf dieses Gesetz gegründet werden kann“ [64]). Hier liegt die petitio principii zu Tage. Das Princip der Induction soll deshalb Jedermann zugemutet werden, weil dasselbe die Inductionen wahrscheinlicher macht; d. h. aber nichts Anderes als: weil es Princip der (guten) Induction ist! Von Mill gesagt eine Tautologie; in Kants Sprache dagegen hat dieser Satz den guten Sinn: Das Princip der Induction ist deshalb allgemein gültig, weil es die Bedingung der Induction ist. — Somit verwickelt sich Mill durch seinen Beweis in Widersprüche und gerät unwillkürlich in die Spur der gemiedenen Metaphysik.

Ich wiederhole, dass sich diese Bemerkungen nicht auf Mills Axiom beziehen sollen, insofern es dem allgemeinen Causalitätsgesetze zu Grunde liegt; denn dessen Notwendigkeit zu begreifen, ist er so weit entfernt, dass er durch die Behauptung etwas auszurichten glaubt, dass ein menschliches Wesen aufhören würde, an irgend eine Gleichförmigkeit zu glauben, wenn die gegenwärtige Ordnung des Weltalls mit einem Male durch ein Chaos ersetzt würde. Ich wollte nur zeigen, dass es ihm nicht einmal gelingt, die Notwendigkeit einer Voraussetzung zu erklären, welche er doch selbst als Princip der allergewöhnlichsten Induction aufzustellen gezwungen ist. Es kann also jedenfalls von dieser Seite der Apriorität unserer Hypothese keine Gefahr drohen.

10. Die Betrachtungen, welche verschiedene Philosophen dem Kantischen Zweckbegriff gewidmet haben, verlieren dadurch an Klarheit, dass die formale und die objective Zweckmässigkeit in ihren eigentümlichen Bedeutungen nicht auseinander gehalten worden sind. Ich werde mich bemühen, die Einwürfe an ihrer richtigen Stelle zu berücksichtigen.

Von Trendelenburg wurde gegen die Subjectivität des Zweckbegriffs bei Kant Bedenken erhoben; der Zweck lasse sich nicht auf eine bloss subjective und regulative Form der Beur-

theilung beschränken, und es komme Alles darauf an, dass der Begriff die innewohnende, gestaltende Seele der Dinge sei, und die Seele, wie Plato sich ausdrücke, früher als der Leib[65]). Die Frage berührt das Fundament der Kantischen Philosophie überhaupt, ihre Behandlung gehört daher nicht zu unsrer Aufgabe. Wohl aber ist es uns daran gelegen, unser Princip nach allen Seiten hin zu rechtfertigen; daher wird es vortheilhaft sein, wenigstens die Fragestellung zu betrachten und zu prüfen, ob der Einwurf das Ziel richtig ins Auge gefasst habe.

In diesem Sinne müssen wir uns zunächst gegen ein Bild verwahren, durch welches Trendelenburg den Kantischen Zweckbegriff charakterisirt. Er sagt, was Kant mit der einen Hand in der Untersuchung des weitgreifenden Zweckes gebe, das nehme er mit der andern, „indem er den Zweck nur wie einen Lichtblick erscheinen lässt, den wir selbst auf die Dinge werfen, ohne dass er das erregende, belebende Licht ist, durch das die Dinge werden und wachsen“[66]). Der Lichtblick, „den wir selbst auf die Dinge werfen“, könnte zu der falschen Vorstellung verleiten, als ob die Zweckmässigkeit eine Einheit sei, welche wir der Natur gleichsam vorschreiben. Die formale Zweckmässigkeit ist vielmehr, wenn wir in dem Bilde bleiben, die Voraussetzung, dass über die Gegenstände so viel Licht ausgebreitet sei, als nötig ist, um sie erkennen zu können. Noch gefährlicher tritt uns diese Auffassung Trendelenburgs in seiner Erwägung der Gründe entgegen. „Wie nach Kant Raum und Zeit darum nicht sollen empirisch sein können, weil sie die Möglichkeit die einzelnen Räume und Zeiten zu denken, weil sie mithin die ganze Erfahrung bedingen: so soll das Princip der Zweckmässigkeit transscendental sein, weil es dazu bestimmt ist, «die Einheit aller empirischen Principien, und also die Möglichkeit der systematischen Unterordnung derselben untereinander zu begründen». Diese Beweise laufen parallel; und es ist daher hier derselbe Sprung zu erkennen, der oben in der Ansicht von Raum und Zeit nachgewiesen wurde“[67]). In dieser Darstellung lässt sich der nachtheilige Einfluss erkennen, den das Missverständniss des Beiworts „transscendental“ beim Princip der Zweckmässigkeit ausgeübt hat. Dieses Princip wird ohne weiteres den formalen Bedingungen gleichgestellt, und es ist nur zu verwundern, dass zur Vergleichung nicht wenigstens die Kategorien gewählt wurden, sondern dass der Zweck,

ein Begriff, unter den Anschauungen Raum und Zeit erscheint. In hohem Grade interessant wäre es gewesen, wenn Trendelenburg den Parallelismus der Beweise wirklich dargethan hätte. Die subjectiven Beschaffenheiten Raum und Zeit wurden als so sehr objectiv erwiesen, dass Gegenstände ohne sie überhaupt nicht gegeben werden konnten; der Zweckbegriff dagegen zeigte sich als so sehr subjectiv, dass er „gar nichts dem Objecte (der Natur) beilegt, sondern nur die einzige Art, wie wir in der Reflexion über die Gegenstände der Natur in Absicht auf eine durchgängig zusammenhängende Erfahrung verfahren müssen, vorstellt“ [68]). So ist es begreiflich, dass Trendelenburg nachher selbst zu der Erkenntniss gelangt, dass diese parallelen Beweise eigentlich divergiren. „Wenn der Zweck in dem Sinne eine nothwendige Form unserer Erkenntniss wäre, wie Raum und Zeit die Form der Anschauung und die systematische Einheit der Form des Urtheils: so müsste der Zweck, wie diese, allenthalben und ohne Ausnahme als das nothwendige Gepräge der Begründung erscheinen . . . . Wie nach Kant alle diese Formen ihre subjective und apriorische Natur dadurch beweisen, dass wir uns in unsern geistigen Thätigkeiten von denselben nicht losketten können: so müsste auch der Zweck diese durchgängige Nothwendigkeit in sich tragen. Vergebens sehen wir uns nach einem solchen Merkmal um“ [69]). Somit hätte Trendelenburg, da er selbst einsah, der Zweck unterscheide sich wesentlich von den Bedingungen der Erfahrung, nicht sagen dürfen, Kant habe hier „denselben Fehlgriff“ begangen, wie bei der Ansicht von Raum und Zeit. Den Grund zu einem logisch richtigen Einwurfe musste er aus der vermeintlichen Inconsequenz schöpfen, dass Kant den Zweck zu einem transscendentalen Begriff und doch nicht zu einer Kategorie gemacht habe. Dies war zugleich auch die einzig mögliche Form, in der man von Kant für einen Begriff objective Realität verlangen konnte. War dann der Zweck einmal eine Kategorie geworden, so galten für ihn selbstverständlich die Ausstellungen ebenfalls, die man an den formalen Bedingungen der Erfahrung überhaupt machen konnte. In dieser Art erhebt den Einwurf Jürgen Bona Meyer, wenn er sagt, dass eine psychologische Reflexion über die Art unseres Denkens es wohl nahe gelegt hätte, „neben dem Verhältniss der Substantialität und Causalität noch das Zweckverhältniss zu nennen, unter dem wir die Dinge denken müssen. Diese Auf-

nahme des Zweckbegriffs unter die Kategorien am richtigen Orte wäre unstreitig für die ganze weitere Entwicklung der Kritik der reinen wie der praktischen Vernunft von der folgenreichsten Bedeutung gewesen“ [70]).

Auf den so gefassten Einwurf lässt sich dann eine zwiefache Antwort ertheilen, erstens, dass jede Untersuchung über Vermehrung und Verminderung der Kategorien sich an die Urtheilsformen und die in ihnen enthaltenen Bewusstseinsfunctionen wenden müsse [71]); zweitens, dass die Kategorien nicht die einzige Art transscendentaler Begriffe sind. Der letztere Theil der Antwort ist allerdings nur dem verständlich, welcher den Zusammenhang der Kritik der Urtheilskraft mit der Kritik der reinen Vernunft gefasst hat. Wir werden an einer spätern Stelle Gelegenheit haben, zu sehen, dass Trendelenburg die Identität der Vernunftidee und der formalen Zweckmässigkeit nicht erfasst hat [74]).

11. Die Besprechung, welche Herbart von Kants Zweckbegriff gegeben hat [75]), führt uns auf Einwürfe von grösster Wichtigkeit. Herbart hatte behauptet, der einzige Satz: „hundert wirkliche Thaler enthalten nicht das Mindeste mehr, als hundert mögliche“, würde hinreichend beweisen, dass Kant ausserhalb des Vorurtheils der alten Ontologie gestanden habe [74]). Dagegen entdeckte er in der Kritik der Urtheilskraft eine Aussaat von Fehlern, welche der Metaphysik so schlimme Früchte getragen habe, „dass die Begriffe des Möglichen, Wirklichen und Nothwendigen wieder in die alte Verwirrung geriethen, aus welcher Kant selbst sie nur kurz zuvor herausgezogen hatte“ [75]). Es liege am Tage, dass Kant dort zugleich Logik, Sittenlehre und Metaphysik wider sich aufgerufen und seinen eigenen grössten Verdiensten, um einer eingebildeten Verlegenheit willen entgegengearbeitet habe [76]). Herbart geht soweit zu erklären, dass seine fernern Betrachtungen sich nur auf die Lehre der Vernunftkritik beziehen werden; denn es sei der Achtung gegen Kant angemessen, dasjenige so wenig wie möglich zu berühren, was man nur als „spätern Auswuchs“ ansehe [77]).

Der Grund, der diesen Denker zu einem so harten Ausspruch über die Kritik der Urtheilskraft veranlasste, liegt in dem von Kant gebrauchten Begriff des Zufälligen. Er hatte die Hypothese der formalen Zweckmässigkeit, wie wir gesehen haben (§ 4), aus der besondern Beschaffenheit unseres Verstan-

des deducirt. Da die allgemeinen Naturgesetze das Besondere, d. h. ihre empirischen Aeusserungsformen nicht mitbestimmen, so ist die Uebereinstimmung desselben mit dem Interesse unserer Vernunft zufällig; wir können uns die Möglichkeit denken, dass diese Einheit nicht da wäre. Zu diesem Gedanken findet Kant an einer spätern Stelle der Urtheilskraft Gelegenheit, eine Erläuterung zu geben, von welcher er sagt, sie verdiene es, „in der Transscendentalphilosophie umständlich ausgeführt zu werden“ [78]). Diese Anmerkung ist es, wo Herbart hauptsächlich den „Samen“ zu der Fehleraussaat zu finden glaubte. Dort heisst es, dass es dem menschlichen Verstande unumgänglich notwendig sei, Möglichkeit und Wirklichkeit der Dinge zu unterscheiden; es seien richtige Sätze für die menschliche Vernunft, dass Dinge möglich sein können ohne wirklich zu sein, und dass aus der blossen Möglichkeit auf die Wirklichkeit nicht geschlossen werden könne. Dass aber dieser Unterschied nicht in den Dingen selbst, unabhängig von unserm Erkenntnissvermögen liege, leuchte aus der Forderung der Vernunft ein, den problematischen Begriff eines Wesens anzunehmen, an welchem Möglichkeit und Wirklichkeit gar nicht mehr unterschieden werden sollen. Obgleich unser Verstand sich ein solch absolut notwendiges Wesen nicht vorstellen könne, sei es ihm nach seiner eigentümlichen Beschaffenheit eine unentbehrliche Idee. Für ein Wesen, bei dem Denken und Anschauen nicht unterschieden wäre, würden eben alle Erkenntnissobjecte existiren, und „die Möglichkeit einiger, die doch nicht existirten, d. i. die *Zufälligkeit* derselben, also auch die davon zu unterscheidende Notwendigkeit, würde in die Vorstellung eines solchen Wesens gar nicht kommen können“ [79]). Ebenso würde unser Verstand auch zwischen der allgemeinen Naturgesetzmässigkeit und der empirischen Einheit, d. h. der Zweckverknüpfung keinen Unterschied finden, wäre er nicht von der Art, „dass er vom Allgemeinen zum Besondern gehen muss, und die Urtheilskraft also in Ansehung des Besondern keine Zweckmässigkeit erkennen, mithin keine bestimmenden Urtheile fällen kann, ohne ein allgemeines Gesetz zu haben, darunter sie jenes subsumiren könne. Da nun das Besondere, als ein solches, in Ansehung des Allgemeinen etwas Zufälliges enthält; gleichwohl aber die Vernunft in der Verbindung besonderer Gesetze der Natur doch auch Einheit, mithin Gesetzlichkeit erfordert (welche Gesetzlichkeit des Zufälligen

Zweckmässigkeit heisst), und die Ableitung der besondern Gesetze aus den allgemeinen in Ansehung dessen, was jene Zufälliges in sich enthalten, a priori durch Bestimmung des Begriffs vom Objecte unmöglich ist, so wird der Begriff der Zweckmässigkeit der Natur in ihren Producten ein für die menschliche Urtheilskraft in Ansehung der Natur nothwendiger, aber nicht die Bestimmung der Objecte selbst angehender Begriff sein, also ein subjectives Princip der Vernunft für die Urtheilskraft, welches als regulativ (nicht constitutiv) für unsere menschliche Urtheilskraft ebenso nothwendig gilt, als ob es ein objectives Princip wäre“ [80]).

Im Falle es mir oben gelungen sein sollte, von dem Princip der formalen Zweckmässigkeit eine klare Darstellung zu geben, wird dem Leser diese Anmerkung, welche Herbart an ihrer Hauptstelle „etwas dunkel“ [81]) nennt, nur eine willkommene Bestätigung sein. Doch wird uns Herbarts Polemik veranlassen, einige Begriffe, die wir oben gebrauchten, ohne uns in eine weitere Erklärung einzulassen, nunmehr zu besprechen.

Herbart wehrt sich vor Allem dagegen, dass von einem Unterschiede der Wirklichkeit und Möglichkeit überhaupt noch gesagt werde, dass er nicht in den Dingen liege. „In den Dingen? In welchen Dingen denn? In den wirklichen Dingen etwa? Dann wäre also in der That die Wirklichkeit eben dieser wirklichen Dinge ein wirklicher Zusatz zu ihrer schon vorausgehenden Möglichkeit! Und das alte Grundvorurtheil der Schule, dessen Widerlegung eben das grösste Verdienst Kants um die Metaphysik ausmacht, wäre hier durch eine Uebereilung wieder herbeigeschlichen. Aber das eben ist der wahre Begriff des Sein, dass er kein Prädicat, und noch viel weniger ein Zusatz, sondern die blosse Position der Dinge aussagt. Es ist demnach schon entschieden, dass der Unterschied des Wirklichen und Möglichen die Dinge selbst gar nichts angeht, und nicht im Geringsten auf das wahrhaft Seiende, auch nur in unsern Gedanken darf bezogen werden. Wir selbst denken sogleich eine Ungereimtheit, sobald wir uns dergleichen auch nur einfallen lassen“ [82]). Dass ferner der Begriff eines absolut notwendigen Wesens als unentbehrliche Idee aufgestellt werde, das rühre an die finstere Nacht der alten Metaphysik. Da müsse Licht geholt werden und zwar von Kant selbst, „nur aber nicht aus der Kritik der Urtheilskraft, sondern aus dem Hauptwerke,

der Kritik der reinen Vernunft". Nun führt Herbart aus dem Abschnitte „Von der Unmöglichkeit eines ontologischen Beweises vom Dasein Gottes" die wichtigen Stellen an, wo gezeigt wird, dass niemals aus einem Begriffe auf die Existenz geschlossen werden könne[83]), und fährt dann fort: „Nachdem diese grossen Wahrheiten einmal ausgesprochen waren, und nachdem noch zum Ueberflusse hinzugesetzt war, die Idee der absoluten Nothwendigkeit verschwinde sogleich, indem man ihren Gegenstand nicht mehr respective als Substrat der Erscheinung, sondern an sich selbst, seinem eignen Dasein nach, betrachte: hätte es nun hiebei sein Bewenden haben sollen". Dann sei die Idee der absoluten Notwendigkeit auch kein problematischer, sondern ein sich selbst aufhebender Begriff; denn absolute Notwendigkeit, die nur respective auf Erscheinungen gelte, sei ein klarer Widerspruch, es sei deshalb unvernünftig, nach irgend einem entsprechenden Gegenstande zu suchen, von einer „unablässlichen Forderung der Vernunft" hätte in dieser Hinsicht gar nicht mehr geredet werden sollen. Noch mehr! Die richtige, und sonst überall zu Grunde liegende Erklärung der Notwendigkeit laute so: notwendig ist dasjenige, dessen Gegentheil einen Widerspruch enthält, keineswegs aber: das, worin Möglichkeit und Wirklichkeit nicht unterschieden werden sollen[84]). Diese Eigentümlichkeit eines anschauenden Verstandes werde nur gelehrt, „damit die bloss eingebildete Schwierigkeit verschwinde, das Zweckmässige sei nach den nämlichen Gesetzen möglich und auch unmöglich (es ist aber immer möglich, und eben darum die Schwierigkeit gar nicht vorhanden)"; für ihn sei dann keine Zufälligkeit da wie für uns, also verfalle er auch nicht in die vorgebliche Schwierigkeit, und brauche keinen Begriff der Zweckmässigkeit. Erst müsse eben einmal die Zufälligkeit da sein: „alsdann fordert die Vernunft den ihr gebührenden Tribut; sie zwingt dem Zufälligen die Gesetzlichkeit auf"[85])!

Man sieht der ganze Streit dreht sich darum, ob in der That der Begriff der Zufälligkeit in unserm Denken die wichtige Rolle spielt, welche Kant ihm zugeschrieben hat. Dass es übrigens auch neuerdings nicht überflüssig ist, die Auffassung dieses Kantischen Begriffs zu erörtern, beweist die Schrift v. Dr. Windelband „Die Lehren vom Zufall", welcher Kant auf Grund

der Schopenhauerschen Kritik die gleiche „Begriffsverwirrung“ vindicirt. Er habe „das Zufällige geradezu als das causal Bedingte“ definirt, wie z. B. „Das Bedingte im Dasein überhaupt heisst zufällig und das Unbedingte nothwendig. Den Grund einer solchen „Verwechslung des Nothwendigen und Zufälligen“ könne man nur „in der Gewohnheit der deutschen Philosophie suchen, in welcher Kant diesen Begriff einer unbedingten Nothwendigkeit beibehielt — widersprechend seinem eignen Causalitätsprincip und der grossen Lehre, dass das Sein kein Merkmal des Begriffs, sondern nur eine Art der Setzung sei“ (pag. 74).

Wir werden diese Ansichten am besten dadurch widerlegen, dass wir kurz darstellen, was der Begriff der Zufälligkeit bei Kant bedeutet.

12. In unserer Besprechung der allgemeinen Naturgesetze (I, 7) haben wir mit Rücksicht auf die gegenwärtige Darstellung die drei Grundsätze unerwähnt gelassen, welche Kant unter dem Titel der „Postulate des empirischen Denkens überhaupt“ aufgestellt hat. Dieselben entsprechen den aus den modalen Urtheilen ausgehobenen Kategorien. In den Urtheilen bedeutet das Moment der Modalität nur die Art und Weise, wie etwas behauptet oder verneint wird. Die problematischen Urtheile sind mit dem Bewusstsein der blossen Möglichkeit, die assertorischen mit dem Bewusstsein der Wirklichkeit, die apodiktischen mit dem Bewusstsein der Notwendigkeit des Urtheilens verbunden. Aber diese Bestimmung betrifft nicht etwa die Sache, über welche geurtheilt wird, sondern nur die logische Wahrheit des Urtheils selbst [86]); sie trägt nichts zum Inhalte des Urtheils bei, sondern betrifft nur den Wert der Copula in Beziehung auf das Denken überhaupt. Die Modalität drückt den Grad aus, in welchem sich Alles „dem Verstande einverleibt“; in ihren drei Arten sind daher drei eigentümliche Functionen unseres Bewusstseins enthalten [87]). Wie die Kategorien überhaupt, so sind auch die modalen Kategorien Verbindungsbegriffe; aber die letztern verbinden nicht verschiedene Vorstellungen zu dem Begriff von einem Gegenstande, sondern sie setzen den Begriff von einem Gegenstande in Zusammenhang mit unserer gesammten Erkenntnisskraft; man kann sagen, sie seien subjectiv-synthetisch, d. h. sie drücken das Verhältniss aus, in welchem für das Bewusstsein ein gedachtes Object zum Subject steht. Sie haben also trotz dieser subjectiven Synthesis keineswegs etwa bloss logische Bedeutung,

sondern sie gehn auf den Inhalt des Denkens, die Dinge und deren Verhältniss zu unserm Erkenntnissvermögen. Eine solche Beziehung kann ihnen aber nur zugestanden werden, wenn sie zum Begriffe einer möglichen Erfahrung gehören. In der That sind sie auch im Stande, einen solchen Rang nachzuweisen. Ohne sie würde jede Erkenntniss unvollendet sein. Denn, wenn auch der Begriff eines Dings schon ganz vollständig ist, „so kann ich doch noch von diesem Gegenstande fragen, ob er blos möglich, oder auch wirklich, oder, wenn er das letztere ist, ob er gar auch nothwendig sei“ [88])? Das sind Fragen, welche nach einem gemachten Erkenntniss schliesslich noch beantwortet werden müssen, um dessen Tragweite für das Ganze unserer Erfahrung zu bestimmen. Diese erkenntnisstheoretischen Aufgaben theilen mit den elementaren Aufgaben der Geometrie die Eigentümlichkeit, dass zu ihrer Auflösung ein Beweis weder gefordert, noch gegeben werden kann; denn die Auflösung besteht in nichts Anderem, als darin, dass ich mir bewusst werde, was der Begriff bedeutet, dessen Darstellung die Aufgabe fordert. Das Problem, „mit einer gegebenen Linie aus einem gegebenen Punkt auf einer Ebene einen Zirkel zu beschreiben“ [89]), ist gelöst dadurch, dass ich mir vorstelle, was ein Zirkel ist. Der Frage, ob ein Erkenntniss möglich ist, genüge ich, indem ich mich daran erinnere, welchen Sinn man mit dem Begriffe Möglichkeit verbindet. Daher hat Kant diese Aufgaben, welche für alles empirische Denken notwendig sind, mit dem mathematischen Namen Postulate genannt. Beide gründen sich auf bestimmte Begriffe. Die geometrische Aufgabe können wir nur lösen, wenn wir wissen, dass der Kreis der Ort eines Punktes auf einer Ebene ist, der von einem gegebenen Punkte einen gegebenen Abstand hat. Die Lösung ist dann nur die Wiederholung dieser Erklärung bei einem gegebenen Fall. Ebenso müssen wir auch für unsere Frage genau wissen, was „möglich“ heisst. Nun sind die Grundsätze der Modalität nichts Anderes als die Erklärungen dieser Begriffe; sie „sagen von einem Begriffe nichts Anderes als die Handlung des Erkenntnissvermögens, dadurch er erzeugt wird“ [90]); „eben um deswillen sind auch die Grundsätze der Modalität nichts weiter, als Erklärungen der Begriffe der Möglichkeit, Wirklichkeit und Nothwendigkeit in ihrem empirischen Gebrauche“ [91]). Diese Erklärungen lauten:

1. Was mit den formalen Bedingungen der Erfahrung (der Anschauung und den Begriffen nach) übereinkommt, ist möglich.

2. Was mit den materialen Bedingungen der Erfahrung (der Empfindung) zusammenhängt, ist wirklich.

3. Dessen Zusammenhang mit dem Wirklichen nach allgemeinen Bedingungen der Erfahrung bestimmt ist, ist (existirt) notwendig [92]).

Wenn nun Kant zuweilen diese Grundsätze selbst, die doch gar nicht die Form einer Aufgabe haben, Postulate nennt, so ist das eine kleine Ungenauigkeit, die nicht schadet, da man ja weiss, was Postulat bedeutet. Eigentlich sollten sie heissen: Erklärungen der Postulate des empirischen Denkens überhaupt. Der modale Grundsatz erklärt bloss, das Postulat fordert.

So wird die Frage nach der Modalität aufgelöst in die nach dem Ursprunge einer Erkenntniss; sie wird dargethan als die Unterscheidung, ob ein Erkenntniss derjenigen Gruppe angehöre, welche unsre Abstraction ursprünglich unter dem Titel „Empfindung" abgesondert hat, oder derjenigen, welche die Formen der Sinnlichkeit und den Verstand umfasst, oder beiden zugleich. Eine andere Bedeutung haben die Postulate nicht und können sie nicht haben. Um die Möglichkeit eines Dinges zu beurtheilen, kann ich mich nicht an die formale Logik wenden; denn diese sagt mir nur, ob der Begriff dieses Dinges keinen Widerspruch enthalte, die Möglichkeit des Gegenstandes muss sie unausgemacht lassen. In der That gibt es eine Menge widerspruchsloser Begriffe, deren Gegenstände unmöglich sind. Das einzige Kriterium der Möglichkeit ist das Bewusstsein, dass ein Begriff nicht willkürlich, sondern durch diejenigen Verbindungen gebildet worden sei, denen alle Gegenstände der Erfahrung überhaupt ihrer Form nach unterworfen sind, dass er sich also räumlich und zeitlich darstellen und unter die Kategorien subsumiren lasse. Ebenso wenig kann die Wirklichkeit anders geprüft und bewiesen werden als durch das Bewusstsein des materiellen Erfahrungsgesetzes, so dass jeder Begriff sich entweder unmittelbar auf Empfindung beziehen oder mit einem andern Begriff, der mit Empfindung erfüllt ist, in untrennbarem Zusammenhang stehen muss. Auch der Charakter der Notwendigkeit der Existenz entsteht einzig durch die Beziehung eines Dings auf den Begriff der Erfahrung, und zwar gibt hier das Gesetz von der

wechselseitigen Verknüpfung der Erscheinungen das Kennzeichen ab. Notwendig ist für unser Bewusstsein ein Gegenstand, ohne dessen Dasein der Zusammenhang der Erfahrung unterbrochen wäre.

Die contradictorisch-entgegengesetzten Kategorien: Nichtsein, Unmöglichkeit, Zufälligkeit finden sich in der Tafel angeführt; aber es folgt keine nähere Besprechung. Wenn man auch eine solche namentlich für den wichtigen Begriff der Zufälligkeit gewünscht hätte, so begreift man doch, dass sie hier unterlassen wurde. Dieser Begriff gewinnt seine Hauptbedeutung auf dem Gebiet der besondern Erfahrung; seine Darstellung wurde daher am besten in der Kritik der Urtheilskraft gegeben. Ihr sind denn auch die Anmerkung und das Kapitel gewidmet[93]), auf welche sich Herbarts Polemik vornehmlich bezogen hat. Dass sie aber mit dem Resultate der Kritik der reinen Vernunft in vollständigem Einklang ist, wird sich sofort ergeben.

Zufällig nach der Kategorie der Modalität ist das, „dessen Nichtsein sich denken lässt“[94]). Es fragt sich nun bloss, ob diese Kategorie überhaupt irgendwo objective Realität habe, oder ob sie nicht vielmehr das nur logische Gegentheil der Notwendigkeit sei. Die Kritik der Urtheilskraft nimmt eine solche für sie in Anspruch. Wir täuschen uns nicht mehr über die Bedeutung der Frage nach der objectiven Realität; sie geht auf nichts Anderes als auf den Zusammenhang mit der Möglichkeit der Erfahrung. Hier kann die Frage nur einen negativen Sinn haben: Schliesst der Begriff der Erfahrung das Zufällige aus? Die Antwort kann nur aus der Vergleichung der modalen Grundsätze hervorgehen, aus der Untersuchung, ob es etwas Mögliches gibt, das nicht wirklich ist, woraus dann unmittelbar folgt, dass etwas Wirkliches existirt, das nicht notwendig ist. Die Untersuchung scheint sehr bald geschehen zu sein. Gegenstand der Erfahrung werden kann nur das, was mit ihren allgemeinen Bedingungen übereinkommt; das heisst aber nach der dritten Definition notwendig; also kann nur Notwendiges Gegenstand der Erfahrung werden; folglich gibt es nichts Zufälliges. So kann man in der That sagen, dass „die Armseligkeit unserer Schlüsse, wodurch wir ein grosses Reich der Möglichkeit herausbringen, davon alles Wirkliche (aller Gegenstand der Erfahrung) nur ein kleiner Theil sei, sehr in die Augen fallend“[95]) sei. Die logische Regel der Umkehrung, wonach man aus dem

Satze: Alles Wirkliche ist möglich folgert: Einiges Mögliche ist wirklich, geht nicht auf Objecte, sondern nur auf Begriffe, deren objective Realität dann immer wieder von den Bedingungen der Erfahrung abhängig ist. Die Täuschung entspringt daraus, dass man glaubt, es müsse zu dem Möglichen noch etwas hinzukommen, um es wirklich zu machen. Was gibt es denn für objective Bestimmungen, die dazu treten konnten? Etwa das Unmögliche? Dieses Hinzukommen liegt in uns, es ist nur der Grad der Aufnahme ins Bewusstsein, der sich steigert; zu der Uebereinstimmung mit den formalen Bedingungen der Erfahrung fügt sich die Verknüpfung mit irgend einer Wahrnehmung; aber in dem Gegenstand des Begriffes wird dadurch gar Nichts verändert.

So gelangen wir also auf diesem Wege nicht zu einer Bedeutung für die Kategorie der Zufälligkeit. Kant selbst hat uns aber einen andern, den richtigen gewiesen. Er nennt die Vergleichung der Felder des Möglichen, Wirklichen und Notwendigen „artige Fragen“ und indem er in einer Hinsicht ihre Sinnlosigkeit darthut, zeigt er ihre Bedeutung in einer andern. Seine Terminologie erlaubt ihm da, sich sehr kurz zu fassen und er sagt Alles, wenn er sagt, dass über diese Fragen der Verstand nicht entscheiden könne, sondern dass sie nur der Gerichtsbarkeit der Vernunft anheim fallen [96]). Das heisst: Wo es sich um die Möglichkeit der Erfahrung, um die Dinge handelt, insofern sie für uns Gegenstände der Erfahrung werden können, da ist kein Raum für das Zufällige gelassen. Allein der Begriff der Erfahrung deckt sich ja nicht mit unserm gesammten Denken überhaupt, unser Streben nach Erkenntniss wird ja durch den Gedanken der Möglichkeit der Erfahrung nicht ausgefüllt (Vgl. oben I, 13). Wir überfliegen ihn schon, indem wir das Ganze der Erfahrung zu begreifen suchen; denn in keiner Erfahrung wird uns diese Totalität gegeben. Sobald wir nun diese Vorstellung von „einer möglichen Erfahrung in ihrer absoluten Vollständigkeit“ gebildet haben, fühlen wir uns auch versucht ihr einen modalen Charakter beizulegen. Da zeigt es sich dann, dass, „wenn es also um eine Frage zu thun ist, die über die Grenzen möglicher Erfahrung hinausgeht, ... die Unterscheidung der Art, wie man die Wirklichkeit gedachter Gegenstände der Sinne nimmt, von Erheblichkeit“ sei, „um einem trüglichen Wahne vorzubeugen, welcher aus der Missdeutung unserer eignen

Erfahrungsbegriffe unvermeidlich entspringen muss“[97]). Diese Art, die Wirklichkeit zu nehmen, ist die Zufälligkeit, ein Paradoxon, das sich bald aufklären wird. Die Vernunft gelangt zur Idee der Totalität von einer gegebenen Erscheinung aus, in welcher der Regressus zu den Bedingungen mitgegeben ist. Von einer Erscheinung können wir nur sagen, sie sei notwendig, wenn ihr Zusammenhang mit einer andern nach den Bedingungen der Erfahrung festgestellt ist. Der ganze Regressus kann nur notwendig heissen, wenn sein letztes Glied eine notwendige Verknüpfung aufweisen kann. Damit ist bereits ein Widerspruch gesagt. Das „letzte“ Glied liegt an der Grenze der Erfahrung, mit dem Noumenon, das für uns Nichts ist, kann es nicht verbunden werden. Soll also die ganze Reihe notwendig sein, so muss von dem letzten Gliede eine Notwendigkeit ohne Verknüpfung, d. h. eine unbedingte, absolute Notwendigkeit ausgesagt werden können. Eine solche Kategorie ist aber durch den Begriff der Erfahrung gar nirgends gegeben; daher ist sie für uns ein unanwendbarer Begriff. Damit entdeckt sich unserm Bewusstsein „*die durchgängige Zufälligkeit aller Naturdinge*“[98]), was nichts Anderes heisst, als die Notwendigkeit eines Regressus in seiner Vollendung kann von uns nicht eingesehen werden. Wenn uns eine Erscheinung gegeben ist, so fühlen wir die Notwendigkeit, rücklaufend die unendliche Reihe der Bedingungen als gegeben anzunehmen; aber gar nichts hindert uns, das Nichtsein der Totalität dieser Reihe mit Einschluss der gegebenen Erscheinung zu denken. So verleihen die Untersuchungen der Vernunft unserer Kategorie der Zufälligkeit ihre gute Bedeutung; zwar ist sie bloss negativ, wie der Begriff selbst; aber dabei nimmt sie den höchsten Rang ein, den sie überhaupt beanspruchen kann, sie ist transscendental, d. h. durch den Begriff der Erfahrung geboten.

Es zählt nicht zu den kleinsten Verdiensten des Werkes von H. Cohen, zuerst auf den Tiefsinn der Kantischen Bemerkung aufmerksam gemacht zu haben, dass mögliche Erfahrung „etwas ganz Zufälliges“ sei[99]). Man darf sagen, dass dieses Wort den Grundgedanken der kritischen Philosophie begreift. Für uns kann es nichts Paradoxes mehr enthalten. Im Begriff der Erfahrung liegt das einzige Kriterium der Notwendigkeit, es gibt keine höhere Instanz, die wir befragen könnten. Daher ist dieser Begriff, von dem Alles abhängt, für sich selbst zufällig.

Wir können die „Einrichtung“ unseres Verstandes, d. h. den gesetzmässigen Gang unseres Denkens studiren und beschreiben, die Bedingungen der Erfahrung aufsuchen, ihre Geltung deduciren — aber die Existenz dieser Einrichtung selbst ist für uns eine blosse Thatsache, die keiner Begründung fähig ist. Das weitere Warum greift über in ein Gebiet, wo unser Denken aufhört. (I, 3 u. 6.)

Wir sehen, dass die Kategorie der Zufälligkeit ein nicht unbedeutendes Gebiet erhalten hat. Sie umfasst alle Elemente, welche den Begriff der möglichen Erfahrung constituiren. Es ist zufällig, dass Erfahrung nur zu Stande kommt, wenn wir die Dinge nach räumlichen Verhältnissen ordnen, wenn wir sie causal verbinden, u. s. w. Von diesen besondern Zufälligkeiten, welche aus der Zufälligkeit der Erfahrung hervorgehn, hat für uns eine ein hervorragendes Interesse. Es ist zufällig, dass der Begriff einer möglichen Erfahrung über die Beschaffenheit des empirischen Mannigfaltigen Nichts bestimmt; denn das folgt aus der zufälligen Einrichtung unseres Verstandes, durch Begriffe zu erkennen; es ist nur notwendig, dass die Dinge wenigstens „in einem gemeinsamen Merkmale übereinkommen“, damit ein Begriff gebildet werden kann, mit dessen Entstehung erst Erfahrung beginnt; die übrigen Merkmale, welche man das nicht allen Gemeine, d. h. das Besondere nennt, können beschaffen sein, wie sie wollen, ohne dass die Möglichkeit der Erfahrung beeinflusst wird. An diesem Punkte gilt es nun, sich vor einem grossen Missverständnisse zu wahren. Das Besondere ist, als solches, in Ansehung des Allgemeinen zufällig, heisst ja nicht etwa, dass irgend welche Merkmale nicht causal erklärt werden können oder sollen. Wie würden sie dann überhaupt Gegenstand der Erfahrung werden können! Es muss jede Erscheinung, also auch jedes Merkmal auf eine Ursache bezogen werden, das ist ausnahmslose Grundbedingung aller Erfahrung. Es ist unumgänglich notwendig, auch das complicirteste Gebilde nach allen seinen Bestandtheilen als eine gesetzmässige Succession darzustellen; so lange es nicht als eine Summe von Wirkungen erscheint, ist es nicht als Gegenstand in die Erfahrung aufgenommen. Nehmen wir also einmal an, die ganze gegebene Natur sei durch den erfahrenden Verstand in lauter Reihen von Ursachen aufgelöst, so dass ein ungeheures, aber unbegrenztes Gewebe causaler Fäden entsteht. Nun ist dem

Gesetz der Erfahrung genüge geschehen, die notwendige Verknüpfung beherrscht das ganze bekannte Gebiet der Erscheinungswelt. Und dennoch ist für uns eine grosse Zufälligkeit vorhanden — das Verhältniss der Reihen zu einander. Die Fäden können parallel, sie können in einen Punkt zusammengehen, sie können sich vielfach kreuzen, bald scheinbar eine regelmässige Zeichnung bilden, bald ohne Muster durcheinanderlaufen — das Naturgesetz der notwendigen Verknüpfung bleibt dadurch unverändert. Der Begriff der Erfahrung fordert nur Reihen; wie aber diese sich zu einander verhalten, ob sich z. B. alle auf eine einzige allbefassende Reihe reduciren lassen, kann daraus nicht geschlossen werden; er lässt daher in unserm Bewusstsein Raum für diese verschiedenen Möglichkeiten, und das ist der einzige Sinn der „Zufälligkeit im Besondern".

Den Charakter der Zufälligkeit kann man sich nun nicht besser klar machen, als indem man sich die Möglichkeit einiger Objecte, die nicht existiren, vorstellt. Auch diese würden dann selbstverständlich, wenn sie existirten, zufällig sein[100]). Keinen andern Zweck, als diese Veranschaulichung der modalen Beschaffenheit, hatte z. B. die Fiction eines Noumenon in positiver Bedeutung. (Vgl. oben I, 12.) Wenn wir uns erlauben, „ausser dem Felde der gesammten Sinnlichkeit eine für sich bestehende Wirklichkeit anzunehmen", so wird dadurch deutlich, dass „Erscheinungen nur als zufällige Vorstellungsarten intelligibler Gegenstände anzusehen" sind[101]). Ebenso können wir uns auch der Zufälligkeit unserer Erfahrung, der zufälligen Einrichtung unseres Verstandes am besten bewusst werden, wenn wir eine andere Erfahrung, einen anders eingerichteten Verstand dagegen halten. Wir können uns eine Erkenntnissart vorstellen, welche nicht auf den unterschiedenen Bedingungen des Anschauens und Denkens beruht, für welche also der Gegensatz des Allgemeinen und Besondern nicht stattfindet. Da sind es nicht einzelne Merkmale der Dinge, in deren Verknüpfung sich das erkennende Bewusstsein entwickelt, sondern das Erkennen wäre gleichsam ein bewusstes Abbilden des Gegenstandes mit all seinen Bestandtheilen zugleich. Wenn wir unser früheres Gleichniss gebrauchen wollen, so können wir sagen, einem solchen Geiste würde die Erfahrung nicht als Gewebe aus einzelnen Fäden, sondern als ein lückenloses Mosaik fest ineinander gefügter Formen erscheinen. Kant nennt dieses illustrirende

Phantasiegebilde intuitiven Verstand. Wenn ich nun sage, der anschauende Verstand ist möglich, so bedeutet dieses „möglich" nicht etwa die Anwendung der modalen Kategorie der Möglichkeit, denn diese gilt ja nur für das empirische Denken, d. h. innerhalb der Erfahrung selbst. Durch die Existenz des anschauenden Verstandes wird unsere Erfahrung aufgehoben, damit auch das Kriterium des empirischen Postulats. Dieses „möglich" heisst nur, dass dadurch für unser Denken kein „Widerspruch" [102]) entstehe, d. h. dass diese Idee logisch möglich sei. In der That würde in unserm Bewusstsein durch das Denken eines intuitiven Verstandes dann ein Widerstreit entstehen, wenn die Einrichtung unseres Verstandes notwendig wäre; umgekehrt fühlen wir an der logischen Möglichkeit einer solchen „Dagegenhaltung" [102]) die Zufälligkeit jener Einrichtung. Wenn Mill sagt, dass Nichts in seinem Geiste ihn hindere „sich vorzustellen, dass z. B. in einem der vielen Firmamente, in welche die Astronomie jetzt das Universum eintheilt, Ereignisse aufs Gerathewohl und ohne ein bestimmtes Gesetz aufeinander folgen können" [103]), so würde dagegen für den kritischen Philosophen dieser Gedanke einen logischen Widerspruch enthalten; denn ein Firmament, mit dem sich die Astronomie beschäftigt, ist Gegenstand der Erfahrung, also durch deren notwendige Begriffe gedacht. Dagegen hindert den kritischen Philosophen Nichts, sich vorzustellen, dass die ganze Erfahrung mit Einschluss der Astronomie nicht existire.

Der Gegensatz dieser modalen Bewusstseinsfunctionen erscheint nun in noch hellerem Lichte, sowie das „Interesse der Vernunft" in den Denkprozess eingreift. Die Vernunft setzt neben den Begriff einer möglichen Erfahrung die Idee einer systematischen Erfahrung als leitendes Princip. Aber dieses Regulativ kann nur zur Wirksamkeit kommen, wo die besondere Beschaffenheit des empirischen Materials es ihm gestattet. (Vgl. ob. § 5.) Vor der transscendentalen Idee ist es also nicht mehr, wie vor dem Begriff der Erfahrung, gleichgültig, welche der Möglichkeiten im Bereich des Besondern stattfinde; das Interesse der Vernunft verlangt, dass diejenige herausgehoben werde, nach welcher das Besondere zu einem logischen Systeme geeignet ist, und diese Forderung ist so unnachlasslich, dass sie in unserm Bewusstsein den Grad der Notwendigkeit erlangt. Nun ist es einleuchtend, dass diese Notwendigkeit nicht die Kategorie der

Modalität sein kann, denn diese fungirt nur für die Möglichkeit der allgemeinen Erfahrung, deren Begriff allein gesetzgebend ist. Wenn schon der Begriff dem Besondern keine Form vorschreibt, so vermag das die Idee vollends nicht. Diese Notwendigkeit ist also bloss subjectiv, d. h. sie bringt den Begriff, von welchem sie prädicirt wird, in gesetzmässige Verknüpfung nicht mit einem Begriffe, dessen objective Realität bewiesen ist, sondern mit einem, dessen objective Gültigkeit nicht dargethan werden kann. Da aber die Idee auf einen Inhalt geht und sich wenigstens mittelbar realisiren kann, so ist auch diese Notwendigkeit nicht rein logisch. Man könnte die Ideen transscendentale Elemente zweiter Klasse nennen, und ein solcher Rang müsste auch dieser Notwendigkeit zuertheilt werden.

Noch bleibt die Frage zu beantworten, ob sich diese subjective Notwendigkeit nicht in objective verwandeln könne. Wenn uns die Erfahrung eine solche Uebereinstimmung des Besondern mit unserer Fassungskraft wirklich vorführt, wenn also die Hypothese sich realisirt, so ist doch damit diese Einheit Gegenstand der Erfahrung, folglich notwendig geworden? Wir haben oben den schwierigen Satz schon verstehen lernen, dass das Besondere zufällig bleibt, auch nachdem es wirklich geworden, da wir es zwar auf Reihen von Ursachen zurückführen, aber den Grund von diesen Reihen selbst nicht erreichen können. Die jetzige Frage ist ein Specialfall von diesem Satze. Die Beschaffenheit des Besondern ist hier Uebereinstimmung mit unserer Fassungskraft. Oben lösten wir die ganze materiale Natur in causale Reihen auf und bemühten uns vergeblich sie als Zerlegungen einer ursprünglichen Reihe darzustellen; hier haben wir nun auch noch die formale, denkende Natur auf unendliche Regresse zurückzuführen und sollen zuletzt dann die Resultanten beider Welten zu Einer verbinden! Dieses ideale Problem wäre das einzig statthafte Regulativ der Psychologie, wie das Kant schon in seiner Naturgeschichte des Himmels ausgesprochen hat. Ich will die tiefsinnige Stelle hier anführen: „Des unendlichen Abstandes ungeachtet, welcher zwischen der Kraft zu denken und der Bewegung der Materie, zwischen dem vernünftigen Geiste und dem Körper anzutreffen ist, so ist es doch gewiss, dass der Mensch, der alle seine Begriffe und Vorstellungen von den Eindrücken her hat, die das Universum, vermittelst des Körpers, in seiner Seele erregt, sowohl in Ansehung der Deut-

lichkeit derselben, als auch der Fertigkeit dieselben zu verbinden und zu vergleichen, welche man das Vermögen zu denken nennt, von der Beschaffenheit dieser Materie völlig abhängt, an die der Schöpfer ihn gebunden hat“ [104]). Aber wie den andern Problemen der Naturwissenschaft, so muss auch diesem die philosophische Kritik eine vollendete Lösung versagen. Die systematische Gesetzlichkeit der Natur bleibt für uns zufällig sogar nach ihrer Wirklichkeit, da wir den gemeinsamen Ursprung der causalen Reihen der psychischen und der äussern Natur nicht erreichen können. Wenn uns nun die Vernunft gebietet, die Notwendigkeit dieser Uebereinstimmung wenigstens anzunehmen, was so viel heisst als einen Grund davon vorauszusetzen, so ist es einem philosophischen Denker allein angemessen, diesen Grund, der für ihn ein blosser, gegenstandloser Begriff ist, auch Begriff zu nennen. So hat es wahrlich keinen mystischen, sondern einen sehr scharfen Sinn, wenn der Zweckbegriff „Verbindungsmittel“ genannt wird, durch welches für unsern Verstand die Uebereinstimmung der Naturgesetze mit der Urtheilskraft allein denkbar sei [105]). Ebenso natürlich wird uns nun die mehrmals wiederkehrende Behauptung klingen, ein anderer höherer Verstand als der menschliche könne auch im Mechanismus der Natur, d. h. in der Causalverbindung den Grund einer solchen Einheit antreffen [106]).

13. Nach dieser Darstellung haben wir gegen Herbart nur noch Folgendes anzuführen. 1) Kant hat in der Kritik der reinen Vernunft niemals behauptet, das Wirkliche enthalte dem Möglichen gegenüber keinen Zusatz, sondern nur, dass der Zusatz nicht den Begriff berühre. Seltsamerweise hat Herbart eine Stelle nicht angeführt, welche mitten in den von ihm citirten Worten steht: „Denke ich mir nun ein Wesen als die höchste Realität (ohne Mangel), so bleibt immer noch die Frage: ob es existire oder nicht? Denn obgleich in meinem Begriffe von dem möglichen realen Inhalte eines Dinges überhaupt Nichts fehlt, so fehlt doch noch etwas an dem Verhältnisse zu meinem ganzen Zustande des Denkens, nämlich, dass die Erkenntniss jenes Objects auch a posteriori möglich sei“ [107]). Von den zahlreichen Stellen, in welchen dieser Gedanke noch mit vollendeter Klarheit ausgedrückt ist, sei nur noch die Anmerkung zu den Postulaten angeführt: „Durch die Wirklichkeit eines Dinges sage ich freilich mehr, als die

Möglichkeit, aber nichts in dem Dinge; denn das kann niemals mehr in der Wirklichkeit enthalten, als was in dessen vollständiger Möglichkeit enthalten war. Sondern da die Möglichkeit blos eine Position des Dinges in Beziehung auf den Verstand (dessen empirischen Gebrauch) war, so ist die Wirklichkeit zugleich eine Verknüpfung desselben mit der Wahrnehmung"[108]). 2) Der klare Widerspruch, welcher in einer absoluten Notwendigkeit, die nur respective auf Erscheinungen gelten soll, enthalten ist, wurde in der angeführten Stelle von Kant selbst den Philosophen des Altertums vorgeworfen, welche die Materie als absolut notwendig ansahen. Daraus folgte aber bloss, „dass die Materie und überhaupt, was zur Welt gehörig ist, zu der Idee eines nothwendigen Urwesens, als eines blossen Princips der grossen empirischen Einheit nicht schicklich sei, sondern dass es ausserhalb der Welt gesetzt werden müsse, da wir denn die Erscheinungen der Welt immer getrost von andern ableiten können, als ob es kein nothwendiges Wesen gäbe, und dennoch zu der Vollständigkeit der Ableitung unaufhörlich streben können, als ob ein solches als ein oberster Grund vorausgesetzt wäre"[109]). Wie man der Klarheit solcher Stellen gegenüber noch im Stande ist zu sagen, die Idee sei „kein problematischer, sondern ein sich selbst aufhebender Begriff", lässt sich nur durch die Annahme erklären, man habe die Bedeutung des Wortes „problematisch" überhaupt nicht gefasst. — 3) Niemals hat Kant behauptet, die „Erklärung der Nothwendigkeit" sage, „nothwendig sei das, worin Möglichkeit und Wirklichkeit nicht unterschieden werden sollen". Diesen Charakter hat er sehr bezeichnend nur der Vorstellung des „unbedingt" oder „absolut" Notwendigen zugeschrieben. Die betreffende Stelle jener Anmerkung der Kritik der Urtheilskraft ist schwierig, aber nicht dunkel und noch weniger im Widerspruch mit irgend einem Resultat der Kritik der reinen Vernunft. Kant will zeigen, dass die modalen Eigenschaften nicht Merkmale der Dinge unabhängig von unserm Erkenntnissvermögen seien. Zu dem Ende weist er darauf hin, dass wir, sobald wir versuchen, ein Noumenon zu denken, uns sofort auch bemühen, obschon vergeblich, an dieser Vorstellung den Unterschied von Wirklichkeit und Möglichkeit zu verwischen. Die Vernunft gibt das Problem auf, das letzte Glied einer causalen Reihe zu denken. Da verwickeln wir uns denn sofort in Widersprüche,

wenn wir es uns gesondert entweder als möglich oder als wirklich vorstellen wollen; denn als letztes Glied ist es möglich nur da, wo Raum und Zeit aufhören, da gibt es aber für uns auch keine Wirklichkeit mehr; als wirklich muss es im Bereich der Empfindung liegen, die wird uns nur in Raum und Zeit geboten, in deren unendlichem Gebiet für letzte Glieder keine Möglichkeit stattfindet. Daher müssen wir die modalen Begriffe an einer solchen Vorstellung verschmelzen und dieselbe als schlechthin gegeben betrachten. Allein das sind wir eben nicht im Stande. Es gibt nur zwei Mittel für unsern Verstand sich ein Ding als gegeben vorzustellen: Anschauen oder Denken, und damit ist auch die Unterscheidung von Wirklichkeit und Möglichkeit untrennbar verbunden. „Denn wenn er es denkt (er mag es denken, wie er will), so ist es blos als möglich vorgestellt. Ist er sich dessen als in der Anschauung gegeben bewusst, so ist es wirklich, ohne sich hierbei irgend etwas von Möglichkeit zu denken. Daher ist der Begriff eines absolut nothwendigen Wesens zwar eine unentbehrliche Vernunftidee, aber ein für den menschlichen Verstand unerreichbarer problematischer Begriff"[110]). — 4) Die Bemerkung, es sei die Schwierigkeit blos eingebildet, dass das Zweckmässige nach den nämlichen Gesetzen möglich und auch unmöglich sei, und die Belehrung, „es ist aber immer möglich und eben darum die Schwierigkeit gar nicht vorhanden", enthalten eine ignoratio elenchi. Es handelt sich nicht um die Möglichkeit der formalen Einheit, sondern um die Möglichkeit der Erklärung der formalen Einheit.

Wir dürfen es uns füglich erlassen, ein Wort über die „bodenlose Schwärmerei" oder die „höhern Offenbarungen" der Kritik der Urtheilskraft beizufügen. Die Flachheit dieser Auslassungen ist eines Herbart unwürdig, und nur das historische Motiv, das ihn veranlasste, bei dieser Darstellung ausführlicher zu verweilen, kann das Missverständniss einigermassen erklären. Ihm schweben die spätern Schicksale der Kantischen Philosophie vor Augen; er will das Wunder deuten, wie das aus ihr gemacht werden konnte, was aus ihr gemacht worden. „Nachdem wir uns in einer der vorzüglichsten Schatz- und Rüstkammern Schellings umgesehen haben, brauchen wir tiefer unten Manches nicht mehr besonders aufzuführen, was sichtbar genug das Gepräge seines Ursprungs an sich trägt"[111]). Unmutig über den Missbrauch der Waffe, wendet er seinen Vorwurf gegen den Waffenschmied, der doch das

Schwert für die Sache der Wahrheit, für den Kampf gegen die trügerische Dogmatik bestimmt und gefertigt hatte.

14. Schopenhauer, wie oben schon angedeutet wurde, wirft nun Kant überhaupt vor, dass er, auch in der Kritik der reinen Vernunft, die „Begriffe des Notwendigen und Zufälligen mit einander verwechselt" habe[112]). Die frühere Philosophie habe nämlich, von der ganz undenkbaren Fiction eines absolut Notwendigen ausgehend, Alles, was durch einen Grund gesetzt ist, für das Zufällige erklärt, indem sie nämlich auf das Relative seiner Notwendigkeit gesehen habe. „Diese grundverkehrte Bestimmung des Zufälligen behält nun auch Kant bei und gibt sie als Erklärung: ‚Kritik der reinen Vernunft' V, S. 289—291; 243. V, 301, 419. V. 447, 486, 468". Nachdem wir gesehen haben, welche Bedeutung die Kategorie der Zufälligkeit für die Grenzbestimmung der Erfahrung bei Kant besitzt, brauchen wir diesen Einwurf nicht mehr zu entkräften. Es liegt uns nur daran, die Genauigkeit der Polemik zu kennzeichnen, die Kant von Schopenhauer zu Theil geworden ist. Wer so viele Stellen zusammenträgt, dem durfte der scharfe Unterschied der Bedeutung nicht entgehen, in welcher dieser Begriff an verschiedenen Orten gebraucht ist. In der „Allgemeinen Anmerkung zum System der Grundsätze" heisst es: „Dass gleichwohl der Satz: alles Zufällige müsse eine Ursache haben, doch Jedermann aus blossen Begriffen klar einleuchte, ist nicht zu leugnen; aber alsdann ist der Begriff des Zufälligen schon so gefasst, dass er nicht die Kategorie der Modalität (als etwas, dessen Nichtsein sich denken lässt), sondern die der Relation (als etwas, das nur als Folge von einem Andern existiren kann), enthält, und da ist es freilich ein identischer Satz: was nur als Folge existiren kann, hat seine Ursache"[113]). In dem Abschnitt „Von dem Grunde der Unterscheidung in Phänomena und Noumena" lautet die Stelle: „Der vermeinte Grundsatz: alles Zufällige hat eine Ursache, tritt zwar ziemlich gravitätisch auf, als habe er seine eigene Würde in sich selbst etc."[114]). Die Anmerkung zur Thesis der vierten Antinomie unterscheidet die Zufälligkeit im Sinne der früheren Philosophie von derjenigen der Kritik so genau, dass sie beiden verschiedene Namen gibt. Die Zufälligkeit „im reinen Sinn der Kategorie" wird „intelligible" genannt, im Sinne der frühern Philosophie dagegen „empirische Zufälligkeit, d. i. die Abhängigkeit derselben

von empirisch bestimmenden Ursachen"; die empirische Zufälligkeit will nur sagen, „dass der neue Zustand für sich selbst ohne eine Ursache, die zur vorigen Zeit gehört, gar nicht hätte stattfinden können, zu Folge dem Gesetze der Causalität"! Für die transscendentale Bedeutung der Kategorie der Zufälligkeit bringt die gleiche Anmerkung ein Beispiel, wie man es anschaulicher nicht wünschen kann: Um auszumitteln, ob das notwendige Wesen die Welt selbst oder ein von ihr unterschiedenes Ding sei, erfordere es „Begriffe von zufälligen Wesen überhaupt, (so fern sie blos als Gegenstände des Verstandes erwogen werden)" [115]). Dagegen: Das stets bedingte Dasein der Erscheinungen fordert uns auf, „uns nach einem intelligiblen Gegenstande umzusehen, bei welchem diese Zufälligkeit aufhöre [116]). Zur Verdeutlichung beachte man noch das analoge Widerspiel, in welches mit bewusster Sicherheit die beiden Bedeutungen des Begriffs notwendig gesetzt werden, in dem Satze: Ich finde, dass „ich zwar zu dem Existirenden überhaupt etwas Nothwendiges annehmen müsse, kein einziges Ding aber selbst an sich nothwendig denken könne" [117]). Aus den letzten Beispielen erhellt neben der Verschiedenheit auch die Verwandtschaft der beiden Begriffe. Die empirische Zufälligkeit geht über in die intelligible, sowie man erstere universell fasst (der causale Regressus total gedacht). „Durchgängige Zufälligkeit" oder „unbegrenzte Zufälligkeit" sind daher Ausdrücke [118]), welche für beide Begriffe passen, je nachdem man darunter beliebige, irgendwo in der Reihe aufeinanderfolgende Glieder, oder die gesammte Succession überhaupt versteht.

Dies die Verwechslung des Notwendigen und Zufälligen bei Kant.

115. Es wird gut sein, über den Namen unseres Princips einige Worte hinzuzufügen. Auch für diesen Punkt können wir Herbart das Wort geben. „Möchte nun dies Alles hingehn: so können wir uns doch nicht gefallen lassen, dass der leere theoretische (wo nicht vielmehr ungereimte) Begriff einer Gesetzlichkeit des Zufälligen uns als die Definition des Zweckmässigen aufgedrungen werde. Denn dieser letztere Begriff, nämlich der des Zweckmässigen, ist praktisch(!); er geht von der Annahme eines Willens aus, der sich Zwecke setze" [119]). Diesem Einwurf gegenüber ist einfach auf die abweichende Darstellung des Originals zu verweisen. Die Vernunft sah sich ge-

zwungen, einen Begriff als Grund der empirischen Einheit anzunehmen.

„Weil nun der Begriff von einem Object, so ferne er zugleich den Grund der Wirklichkeit dieses Objects enthält, der Zweck und die Uebereinstimmung eines Dinges mit derjenigen Beschaffenheit der Dinge, die nur nach Zwecken möglich ist, die Zweckmässigkeit der Form desselben heisst, so . . . .“ [120]). Mit welchem Rechte kann man denn das ein Aufdringen nennen? Wir finden, dass die Vorstellung, auf welche wir gestossen sind, nämlich die von einem Begriff als Grund, schon anderweitig unter bequemerem Namen vorkommt, und dass eine vorhandene Definition sich genau mit unsrer Vorstellung deckt. Wir acceptiren also diesen Namen, und damit nicht Jemand durch die andern Anwendungen, die ihm bereits zukommen, beeinflusst werde, fügen wir noch ausdrücklich hinzu: „Auch ist dieser Begriff von der praktischen Zweckmässigkeit (der menschlichen Kunst oder auch der Sitten) ganz unterschieden, ob er zwar nach einer Analogie mit derselben gedacht wird“.

16. Anmerkung. Da uns diese Einwürfe Gelegenheit geboten haben, den Begriff der Zufälligkeit zu erörtern, so können wir nun noch eine andere Fassung unseres Princips anführen, die seine Bedeutung nicht weniger gut ausdrückt. Die transscendentale Betrachtung hatte die Zufälligkeit der empirischen Natureinheit ergeben, das Interesse der Vernunft dagegen forderte die Notwendigkeit derselben wenigstens als Voraussetzung. Man kann daher die Hypothese von der Begreiflichkeit der Natur auch das Princip der Ausschliessung des Zufalls nennen. Wir sollen in der Natur als Gegenstand der Wissenschaft Nichts als zufällig ansehen; auch die Einheit und Uebereinstimmung der besondern Fälle des Causalgesetzes soll der Forscher als notwendig betrachten, und da er sich von dieser Notwendigkeit nicht aus dem constitutiven Zwange seines eignen Denkens überzeugen kann, so mag er ihren Grund in eine fremde Intelligenz verlegen, genug, wenn er sie nur annimmt; denn ohne sie würde ihm die systematische Organisation, also die Wissenschaft im eigentlichen oder engern Sinne unmöglich sein. In jeder empirischen Wissenschaft ist der Begriff des Zufalls ein Asyl der faulen Vernunft und muss ausgewiesen werden.

Zwar kann man durch eine neue Definition einer Missdeutung vorbeugen; aber dann muss der Begriff wenigstens zur Erklärung oder sprachlichen Erleichterung dienen. Es ist aber klar, dass Ausdrücke wie „Berechnung des Zufalls" oder „Elimination des Zufalls" gar keinen logischen Wert besitzen [121]). Wenn die Wahrscheinlichkeitsrechnung lehrt: „In der eigentlichen Bedeutung des Wortes giebt es sonach keinen Zufall. Wird jedoch ein Ereigniss durch Ursachen herbeigeführt, die uns entweder ganz unbekannt sind, oder deren Zusammenhang und Wirksamkeit wir nicht so vollständig zu fassen und zu verfolgen vermögen, dass wir ihr Resultat oder eben jenes Ereigniss vorher bestimmen können, so ist es für uns eben so räthselhaft (!), als wenn es vom Zufall (!) abhinge, und wir nennen es zufällig" [122]), so scheint es mir, dass der Begriff des Zufalls zur Klarheit hier gar Nichts beiträgt, sondern höchstens störende associative Vorstellungen erregen kann. Warum soll man solche Ereignisse nicht einfach „unbestimmt" oder „unzureichend bestimmt" nennen? Dasselbe gilt auch vom Zusammentreffen mehrerer Ereignisse. Ebensowenig scheint mir ferner gewonnen zu sein, wenn man die Grössen, welche bei Experimenten und Beobachtungen das Durchschnittsresultat verändern, als zufällige bezeichnet. Bemüht man sich doch von vorneherein die hinzutretenden Wirkungen auf begleitende subjective oder objective Ursachen zurückzuführen; auch hier würde es daher schärfer sein, die Differenzen „unbestimmt", oder, wenn die Reduction auf eine constante Ursache überhaupt nicht gelingt, „unbestimmbar", „unberechenbar" zu nennen.

Der Begriff des Zufalls hat zwei rechtmässige Gebiete: ein unwissenschaftliches in der Betrachtungsweise des täglichen Lebens, welche sich um den gemeinsamen Grund von Coincidenzen weder kümmern kann noch will; ein wissenschaftliches in der philosophischen Reflexion, welche die Unmöglichkeit der Begründung darthut. In beiden Fällen ist er kein Armutszeugniss; denn die erstere will nicht reich sein, die letztere bestimmt das Maximum, das unser Besitzstand überhaupt erreichen kann. In der empirischen Wissenschaft hat er keine Stätte, und die Philosophie mahnt sie durch das transscendentale Princip an die Notwendigkeit, ihn aus ihren Grenzen zu verbannen.

III. Das Princip der formalen Zweckmässigkeit in der empirischen Forschung.

1. Wenn wir das Princip der formalen Zweckmässigkeit in seiner Function betrachten, wenn wir versuchen, in einigen Zügen darzustellen, in welch verschiedener Form es nun thatsächlich der systematischen Naturforschung zum Leitfaden dient, so soll damit nicht eine Bestätigung desselben gegeben werden. Die transscendentale Hypothese bedarf keiner Bestätigung; sie gründet ihre Notwendigkeit auf den Beweis, dessen ein philosophischer Grundsatz überhaupt und allein fähig ist, auf die Deduction aus der Möglichkeit der Erfahrung. Unsere Absicht ist vielmehr, auf die Fruchtbarkeit dieser Maxime hinzuweisen. Vielleicht dürfte sich aus der Betrachtung auch eine allgemeinere Einsicht in den Wert ergeben, den ein gesundes Studium der kritischen Philosophie für den Naturforscher haben müsste.

2. Wir müssen mit einer terminologischen Erörterung beginnen, die nicht so unwichtig als trocken ist. In der Naturwissenschaft wird das Verfahren, durch welches die systematische Organisation der Erfahrung zu Stande kommt gewöhnlich Induction genannt. Es ist einleuchtend, dass darunter die Anwendung der nämlichen logischen Regeln verstanden wird, deren Gebrauch Kant Reflexion, reflectirendes Urtheilen oder Beurtheilen nennt. In der Stelle, die wir oben schon (II 6) abgekürzt eingeführt haben, wird die Induction vollständig beschrieben: „Oder das Allgemeine wird nur problematisch angenommen und ist eine blosse Idee, das Besondere ist gewiss, aber die Allgemeinheit der Regel zu dieser Folge ist noch ein Problem, so werden mehrere besondere Fälle, die insgesammt gewiss sind, an der Regel versucht, ob sie daraus fliessen, und in diesem Falle, wenn es den Anschein hat, dass alle anzugebende besondere Fälle daraus abfolgen, wird auf die Allgemeinheit der Regel, aus dieser aber nachher auf alle Fälle, die auch an sich nicht gegeben sind, geschlossen“ [1]). Schon daraus, dass Kant für die Systematisirung die reflectirende Urtheilskraft in Anspruch nahm, geht hervor, dass er genau diese Operation damit gemeint hat; denn in seiner Logik werden Induction und Analogie die beiden Schlussarten der reflectirenden Urtheilskraft genannt. „Die Urtheilskraft, indem sie vom Besondern zum Allgemeinen fortschreitet, um aus der Erfahrung,

mithin nicht a priori, (empirisch) allgemeine Urtheile zu ziehen, schliesst entweder von vielen auf alle Dinge einer Art; oder von vielen Bestimmungen und Eigenschaften, worin Dinge von einerlei Art zusammenstimmen, auf die übrigen, so ferne sie zu demselben Princip gehören. — Die erstere Schlussart heisst der Schluss durch Induction; — die andere der Schluss nach der Analogie." In den trefflichen Anmerkungen findet man noch nähere Bestimmungen des Verfahrens, wie denn gesagt wird, dass Induction wohl generale, aber nicht universale Sätze, also nur empirische Gewissheit gebe, dass man sie daher mit Behutsamkeit und Vorsicht anzuwenden habe[2]).

Daraus geht hervor, dass, wenn Jemand vorzieht, unsere Hypothese Princip der Induction zu nennen, dies vollkommen statthaft ist; nur ist dann unter Induction nicht die formal-logische Schlussart zu verstehen, der kein transscendentales, sondern ein bloss logisches Princip zu Grunde liegt; vielmehr bedeutet sie dann die Anwendung der logischen Schlussform auf einen Erfahrungsinhalt. Niemandem fällt es ein, zu bestreiten, dass alle Induction auf ein fundamentales Princip sich gründen müsse, es ist nur die Geltung und die Form des Princips, über welche die Meinungen auseinandergehen. So hat man es „Uebereinstimmung der Natur mit sich selbst," „Treue der Natur gegen sich selbst," „innere Consequenz der Natur" genannt, oder man bezeichnete es als Axiom „von der Unverbrüchlichkeit der Naturgesetze" oder „von der Gleichförmigkeit im Gange der Natur." Mir scheint, dass ein Naturforscher, der mit klaren Begriffen umzugehen liebt, der Kantischen Fassung den Vorzug geben müsste, auch ohne irgend etwas von der metaphysischen Untersuchung zu kennen. Der Ausdruck, „formale Zweckmässigkeit der Natur," welcher eine Abkürzung ist für das „Geeignetsein der Natur zu einem logischen System nach den Bedürfnissen unserer Fassungskraft", zeichnet sich aus durch eine kaum zu übertreffende Präcision und Deutlichkeit. Er spricht die Forderung mit allen ihren Consequenzen aus, verlangt nicht weniger aber auch nicht mehr als nötig ist; er erinnert vor Allem an die hypothetische, blos subjective Geltung des Princips. Es liegt schon im Namen, dass hier der Natur nicht eine Eigenschaft unberechtigter Weise zugesprochen werden solle, sondern dass man sich nur klar sein müsse, welche Beschaffenheit der Natur allein Erfahrungseinheit möglich macht. Diese

Form des Princips bietet dem denkenden Forscher unmittelbar die Lösung einer Frage, welche Mill „das grosse Problem der Induction" nennt, und von welcher er sagt, dass, wer sie beantworte, mehr von der Philosophie der Logik verstehe, als der erste Weise des Altertums. „Warum ist in manchen Fällen ein einziges Beispiel zu einer vollständigen Induction hinreichend, während in andern Fällen Myriaden übereinstimmender Fälle, ohne eine einzige bekannte oder nur vermuthete Ausnahme, einen so kleinen Schritt zur Festsetzung eines allgemeinen Urtheils thun"[3])? Unser Princip erklärt es sofort. Der Grad der Gewissheit, welchen eine Induction in unserem Bewusstsein erlangt (d. h. in dem Bewusstsein des über die Gewohnheit erhabenen Forschers, nicht in dem der wahrnehmenden Menge), bemisst sich nach der Bedeutung, welche diese Induction für die Einheit der Erfahrung hat. Die Induction z. B., welche die Lehre von den specifischen Sinnesenergien verallgemeinert und den Satz aufstellt, dass es mindestens so viele verschiedene sensible Fasern geben müsse, als einfache Empfindungsqualitäten vorkommen, wird bei jedem Forscher eine bedeutende Sicherheit erlangt haben, obwohl sie verhältnissmässig unvollkommen durchgeführt ist; denn sie vollzieht eine hervorragende Leistung für die Begreiflichkeit der Natur. Dagegen wird das wissenschaftliche Bewusstsein die durch unsre gesammte Erfahrung bestätigte Induction: „Alle Krähen sind schwarz," nicht als notwendig empfinden, weil die systematische Einheit durch das Auffinden einer grauen Varietät nicht im mindesten gestört würde. Der Missbrauch, der mit dieser Maxime so gut wie mit jeder andern getrieben werden kann, darf selbstverständlich nicht gegen ihren Wert zeugen. Es ist leicht möglich, dass ein solches Princip geradezu reactionär wirkt und der Stagnation der Forschung Vorschub leistet. In der That gibt es Inductionen, welche nur mit grosser Mühe durch richtigere Resultate aus der Wissenschaft verdrängt werden können, weil sie eine so und so lange Zeit den Forschern grosse systematische Befriedigung gewährt haben; wir werden unten ein charakteristisches Beispiel zu betrachten haben. Allein, wenn Jemand die Begreiflichkeit der Natur nach seiner individuellen Capacität postuliren will, so ist das eben nicht mehr Wissenschaft; wenn solche Ansichten sich auf die Einheit der Erfahrung berufen, so ist das ihr Privatprincip und nicht das wissenschaftliche. Letzteres entzieht sich

eder Induction, die mit der Einheit der Erfahrung wirklich in Widerspruch gerät. Wenn ein empirisches Gesetz allmälig durch Ausnahmefälle beschränkt wird, und es gelingt durch Reflexion, ein neues Gesetz zu bilden, welches diese Fälle umfasst, so hat jenes das Fundament verloren, auf welchem seine Herrschaft erbaut war, und jeder Forscher, der das Princip der formalen Zweckmässigkeit wirklich verstanden hat, muss sich zu dem neuen bekennen. Der reine Sinn der Maxime weist den Forscher auf die Einheit der Erfahrung gegenüber der Gewohnheit oder andern Rücksichten als einzige Autorität, die er in zweifelhaften Fällen zu befragen hat; nichts soll seinen Glauben an eine Induction heften als die Begreiflichkeit der Natur.

3. Ein Hauptvorzug der Kantischen Fassung des Princips ist, dass darin zugleich auch der Zweck der Induction, nämlich die damit zu verbindende Deduction eingeschlossen ist. Durch blosse „Gleichförmigkeit“ würde die Natur noch keine wissenschaftliche Betrachtung ermöglichen, es bedarf dazu eben so gut einer unendlichen Mannigfaltigkeit. Beides liegt aber in der Forderung der formalen Zweckmässigkeit. Damit würde dann auch die Unklarheit vermieden, mit der in der Naturwissenschaft noch fortwährend vom Gegensatz einer inductiven und deductiven Methode gesprochen wird, und welche zu leeren Wortstreitigkeiten führt. Es gibt nicht zwei solche Methoden. Es gibt eine deductive und eine inductive Verstandesfunction, und dieser Unterschied ist classisch für die Wissenschaft der Logik. Die Naturwissenschaft dagegen soll nur Eine Methode kennen, die systematische, welche aus der Verbindung dieser beiden Operationen besteht. Das wissenschaftliche Erkennen setzt sich zusammen aus 1) einer fundamentalen Deduction, durch welche alle Gegenstände der Erfahrung unter die allgemeinen Naturgesetze subsumirt werden, 2) der Induction, welche zu den einzelnen Fällen empirische Gesetze sucht und 3) einer empirischen Deduction, welche neue Fälle unter die letzteren subsumirt. Zwischen den Theilen der Methode gibt es aber nur ein Zusammenwirken, keinen Widerstreit. Es versteht sich, dass der Gegensatz nur in der Ausdrucksweise falsch ist, dem Sinne nach hat er einen guten doppelten Grund. Einmal will man damit den Gegensatz der gewissenhaften empirischen Forschung zur schlecht speculativen Naturphilosophie bezeichnen, aber dann beehre man die letztere nicht mit dem Namen De-

duction, sondern stelle sie als Poesie der Theorie, als Dialektik der Philosophie gegenüber. So sollte man z. B. nicht sagen: „Psychologie als inductive Wissenschaft," sondern solange man es noch für nötig hält, auf die Scheinexistenz einer dialektischen Psychologie Rücksicht zu nehmen, wählt man den einzig genauen Gegensatz: „Psychologie als Wissenschaft".

Ein zweiter Grund, von einem sogenannten Gegensatz der Methode zu sprechen, liegt in dem Umstand, dass die verschiedenen Prozesse der Methode von ein und demselben Forscher meist nicht in gleicher Weise berücksichtigt werden. Der eine setzt sich zur Aufgabe, das Wissen durch Sammeln neuer Thatsachen zu bereichern, den andern erfüllt das Streben, die Thatsachen in begreifbaren Zusammenhang zu setzen. Dies ist eine natürliche Folge aus dem Gesetze der Arbeitstheilung, welches auf der Verschiedenheit der Begabung und Neigung beruht. Wenn dann der Einzelne seine Liebhaberei und sein Talent für absolut vorzüglicher erklärt, so entsteht ein scheinbarer Widerstreit, und man vergisst, dass beide Thätigkeiten unselbstständige Theile Einer Methode sind. Weder der Arbeiter, der die Steine behaut noch der, welcher sie zusammenfügt, darf sich rühmen allein gebaut zu haben. Die Collection der Thatsachen hat nur Wert als Bestätigung früherer Inductionen oder als Material zu künftigen; die Inductionen sind bedeutungslos, wenn sie sich nicht auf gewissenhaft erforschte Facta oder wenigstens auf die Hoffnung gründen, dass der spätere Sammlerfleiss ihnen rückwirkende Unterstützung liefern werde. Wie mit den Einzelnen verhält es sich mit ganzen Perioden; die Arbeitstheilung wird sich auch epochenweise geltend machen. Aus der Ueberfülle angehäuften Materials entspringt das Bedürfniss einer systematischen Bearbeitung. Zur Zeit der Reife werden meist verschiedene Talente gleichzeitig die nötigen synthetischen Gedanken aussprechen. Das Licht und Leben, das dadurch über die gelehrte Materie ausgegossen wird, wirkt befruchtend. Nun bemerkt man mit einem Male, dass universeller begabte Geister schon vor langer Zeit die grossen Ideen klar erfasst und verkündet hatten, und indem man diese entlegnere Vergangenheit mit der bewunderten Gegenwart verknüpft, vergisst man, die Verdienste der anders gerichteten Zwischenzeit als Factor in das Fortschrittsgesetz aufzunehmen.

Man fängt an, die Geschichte der Menschheit als einen Strom mit hoch auf und nieder wogenden Fluten zu betrachten, und fühlt sich auf dem Gipfel einer Welle stehen. Die Reflexion scheint nun weitaus die würdigste Bethätigung zu sein; Hypothesen schiessen üppig auf und streiten sich um den Ruhm, die Einheit der Natur zu erklären. Ernüchterung ist die natürliche Folge jeder Aufregung; aber im wissenschaftlichen Bewusstsein wird sie durch Nebenursachen noch vor der Zeit herbeigeführt. Die Begeisterung hat auch Köpfe ergriffen, welche, an sich vielleicht tüchtig, für diese Arbeit nicht geeignet erscheinen, und die Producte solcher Bethätigung sind überschwängliche, ungerechtfertigte Consequenzen. Dadurch wird Uebersättigung und Ueberdruss erregt und der Uebergang zur entgegengesetzten Neigung herbeigeführt. Zugleich haben die kühnen Schlüsse einer solchen Periode dem Sammlertrieb und Ameisenfleiss neue Ziele und Gebiete eröffnet. Von dem Gedankenfluge ermüdet, lässt sich die Wissenschaft auf das enge Feld des Beobachtens nieder. Sie concentrirt sich darauf, Thatsachen herbeizuschaffen. Dadurch werden die frühern Inductionen zum Theil bestätigt werden, andere werden an Gewissheit verlieren; im Allgemeinen wird das Bewusstsein des sichern Ertrages, des unverlierbaren Besitzes klarer werden. Damit steigt auch die neue Gefahr auf. Sowie die Wissenschaft diese Thätigkeit als „exacte" zu überschätzen beginnt, wird sie einseitig und versinkt in der Masse ungeordneten Materials. Dann entsteht der Wechsel von Neuem und wiederholt sich in unendlicher Folge. Der ganze Prozess ist rein subjectiver Natur und beruht nicht auf einer thatsächlichen Verschiedenheit zweier Wege, die beide zu demselben Ziele führen könnten. Es ist eine Veränderung des Verhältnisses der verschiedenen Erkenntnissfunctionen zu einander, man kann sagen, ein Stimmungswechsel. Dieses natürliche Vorwiegen der einen Thätigkeit kann der Forschung niemals gefährlich werden, wenn sie sich stets des Wertes der complementären Thätigkeit bewusst bleibt. Daher sollte man ungenaue Ausdrucksweisen vermeiden und nicht von einer zwiefachen Methode der Naturwissenschaft sprechen. „In der That hat die Vernunft nur ein einziges Interesse und der Streit ihrer Maximen ist nur eine Verschiedenheit und wechselseitige Einschränkung der Methoden, diesem Interesse ein Genüge zu thun" [4]).

4. Als einen ersten Fall der speciellen Anwendung unseres Princips führt Kant die systematische Eintheilung der Naturkräfte an. Er zählt den Kraftbegriff zu den Prädicabilien d. h. reinen aber nicht ursprünglichen Verstandesbegriffen, und ordnet ihn der Kategorie der Causalität unter [5]). Kraft ist „Causalität einer Substanz“ [6]). Aber man darf nicht sagen, die Substanz ist Kraft, sondern die Substanz hat Kraft. Kraft ist neben der Beharrlichkeit „das empirische Kriterium einer Substanz“. Man muss sich hüten, das durch den Kraftbegriff gedachte Verhältniss der Causalität mit dem der Inhärenz zu verwechseln. (Spinoza). „Die Kraft ist nicht das, was den Grund der Existenz der Accidenzen enthält (denn den enthält die Substanz): sondern ist der Begriff von dem blossen Verhältnisse der Substanz zu den letzteren, so ferne sie den Grund derselben enthält, und dieses Verhältniss ist von dem der Inhärenz gänzlich unterschieden“ [7]).

Die Eintheilung dieser abgeleiteten Kategorie würde das System aller Kräfte darstellen. Es fragt sich nur, ob dieselbe möglich sei. „Die verschiedenen Erscheinungen eben derselben Substanz zeigen beim ersten Anblicke so viel Ungleichartigkeit, dass man daher anfänglich beinahe so vielerlei Kräfte derselben annehmen muss, als Wirkungen sich hervorthun“. Das Problem, diese Mannigfaltigkeit in eine systematische Anordnung zu bringen, beruht auf der Idee einer Grundkraft. Es ist nötig, die Kräfte mit einander zu vergleichen, und „je mehr die Erscheinungen der einen und andern Kraft unter sich identisch gefunden werden, desto wahrscheinlicher wird es, dass sie nichts, als verschiedene Aeusserungen einer und derselben Kraft seien, welche (comparativ) ihre Grundkraft heissen kann“. Dieses Verfahren ist auf alle Kräfte anzuwenden. Die comparativen Grundkräfte müssen ihrerseits wieder untereinander verglichen werden, um Einhelligkeit darin zu entdecken und sie einer einzigen „radicalen d. i. absoluten Grundkraft“ nahe zu bringen [8]).

Nun kann aber a priori gar nicht bestimmt werden, ob es eine solche Grundkraft überhaupt gebe; weder die Logik noch die Metaphysik vermag das auszumitteln. Der Philosoph kann nur die Grundsätze aufstellen, welche den Begriff des eigentlichen Gegenstandes der Physik, nämlich den Begriff der Materie zur Anwendung auf äussere Erfahrung tauglich machen, er kann

ihn mit den Begriffen der Bewegung, der Erfüllung des Raumes, der Trägheit u. s. w. verbinden [9]). Da die äussern Sinne allein durch Bewegung afficirt werden können, so ist Bewegung die Grundbestimmung der Materie, die ja ein Gegenstand äusserer Sinne sein soll, und auf diese Grundbestimmung führt auch der Verstand alle übrigen Prädicate der Materie, die zu ihrer Natur gehören, zurück [10]). Ausserdem kann die Metaphysik noch aus dem allgemeinen Begriff der Materie ableiten, in welcher Art diese ursprünglichen Bewegungskräfte angenommen werden müssen. Nach Kant führt der Begriff der Materie unvermeidlich auf Zurückstossungs- und ihnen entgegenwirkende Anziehungskräfte.

Dagegen sind wir gänzlich ausser Stande, die Möglichkeit solcher Grundkräfte einzusehen [11]). Sie sind für uns nichts weiter als Begriff und Namen einer Wirkung [12]). Wir dürfen sie daher nicht als wirklich annehmen; denn zu dieser Befugniss wird unnachlasslich erfordert, dass die Möglichkeit dessen, was man annimmt, völlig gewiss sei [13]). Noch viel weniger können wir a priori ermitteln, ob und wie sich die mannigfaltigen empirischen Kräfte auf diese Grundkräfte zurückführen lassen. Kant warnt ausdrücklich davor, „über das, was den allgemeinen Begriff einer Materie überhaupt möglich macht, hinauszugehn, und die besondere oder sogar specifische Bestimmung und Verschiedenheit derselben a priori erklären zu wollen“ [11]). Von den Folgen und der Verknüpfung der Grundkräfte können wir allenfalls wohl noch a priori urtheilen, welche Verhältnisse man sich ohne Widerspruch denken könne [13]); aber das ist dann ein rein logisches Resultat ohne Anspruch auf objective Gültigkeit. Wenn die Vernunft nicht Gefahr laufen will, lauter leere Begriffe auszuhecken, so kann sie nichts Anderes thun, als die Kräfte, welche ihr die Erfahrung lehrt, auf die kleinstmögliche Zahl zurückzuführen [12]).

Da wird nun der Einfluss unseres Princips klar ersichtlich. Obschon wir nicht das mindeste Recht haben, zu behaupten, dass eine solche hypothetische Vernunfteinheit in der That angetroffen werden müsse, so postuliren wir dennoch die objective Realität einer Grundkraft, und ihre Idee erlangt in unserem Bewusstsein die Geltung eines apodiktischen Vernunftprincips. Ohne die Einhelligkeit der mancherlei Kräfte einmal versucht zu haben, „ja selbst, wenn es uns nach allen Versuchen miss-

lingt, sie zu entdecken, setzen wir doch voraus, es werde eine solche anzutreffen sein"[14]). Wir sind fest davon überzeugt, dass die Kräfte „nur dem Anscheine nach verschieden, im Grunde aber identisch sind"[12]). Dieses Bewusstsein einer unbeweisbaren Notwendigkeit lässt sich nur erklären aus dem Principe der formalen Zweckmässigkeit; niemals aber würde sie begreiflich dadurch, dass man sagte, unsre Vernunft habe diese Einheit zuvor von der zufälligen Beschaffenheit der Natur abgenommen. Es ist die Bestimmung und das Interesse der Vernunft, die Erfahrung in einem logischen Systeme darzustellen. Insofern sie also wirklich von diesem Trieb erfüllt ist, steht es ihr nicht mehr frei, zuzugeben, dass es eben so wohl möglich sei, alle Kräfte wären ungleichartig, und eine Einheit sei in der Natur nicht verborgen, denn mit dem Postulat einer entsprechenden Natureinrichtung müsste sie auch gleichzeitig das vorgesteckte Ziel aufgeben[14]). So wird die systematische Einheit der mannigfaltigen Kräfte, nach welcher besondere Naturgesetze unter allgemeinern stehn, in unserm Bewusstsein aus einem logischen Grundsatz der Vernunft ein inneres Gesetz der Natur.

5. Ob ein Physiker diese Hypothese anerkenne oder nicht, hat auf ihre Geltung keinen Einfluss; denn die transscendentalen Maximen werden nicht aus dem Bewusstsein der Forscher, sondern aus dem Begriffe ihrer Wissenschaft herausgehoben. Da aber bedeutende Naturforscher stets auch darnach streben, sich der logischen Grundlagen ihrer Arbeit bewusst zu werden, so kann die Philosophie von der naturwissenschaftlichen Seite wertvolle Winke über ihre nächstliegenden Aufgaben oder auch über die Vernachlässigung ihrer Pflichten empfangen. Andererseits soll sie Anklage auf Ignoranz erheben da, wo man ihre thatsächlichen Leistungen glaubt unbeachtet lassen zu dürfen; doch wird ihr dieses Recht dann erst zustehn, wann sie mit sich selbst darüber einig sein wird, was sie besitzt. So darf man keinem Naturforscher zumuten, von dem Princip der formalen Zweckmässigkeit Etwas zu wissen, so lange es in erkenntnisstheoretischen Handbüchern nicht angeführt wird.

Auf das Problem der Grundkraft kommt Fechner in seiner Atomenlehre zu sprechen, allein über den Charakter der Hypothese von der Begreiflichkeit der Natur ist er sich nicht klar geworden. Wenn er sagt: „Die Frage, ob allen Atomen dieselben Grundkräfte zukommen, leitet zu der allgemeinen Frage über,

ob sich alle Kräfte der Atome auf eine einzige Grundkraft reduciren lassen, oder nicht wenigstens die bisher angenommenen Kräfte auf eine geringere Zahl herabbringen lassen“ [15]), so enthält dieser Satz eine Vermengung zweier Untersuchungen. Es ist nötig, die Frage nach der Grundkraft von zwei Gesichtspunkten aus zu betrachten. Einerseits geht man von dem Begriff der Materie aus, den man angenommen und seiner Forschung zu Grunde gelegt hat, und beantwortet die logische Frage, ob es sich mit diesem Begriffe vertrage, eine einzige Grundkraft anzunehmen. Zu dieser Antwort ist nichts weiter erforderlich, als dass man einen vollkommen deutlichen Begriff von der Materie habe. Kant musste von seinem Standpunkt aus die Frage verneinen; sein Begriff der Materie erforderte zwei Grundkräfte, Zurückstossung und Anziehung, welche zwar unter dem gemeinschaftlichen Begriffe Bewegung stehen, aber niemals von dieser abgeleitet werden können [16]). Andererseits geht man von den „comparativen“ Grundkräften aus, auf welche die bisherige Erfahrung die Mannigfaltigkeit der Naturkräfte bereits zurückführen konnte, und kann fragen, ob sich diese nicht wenigstens „auf eine geringere Zahl herabbringen lassen“. Darauf lässt sich eine objectiv gültige Antwort a priori überhaupt nicht geben; sie muss vom Fortgang der Erfahrung erwartet werden. Allein hier folgt eben aus dem Princip der formalen Zweckmässigkeit eine völlig bestimmte subjective Lösung, indem es den Forscher von der Notwendigkeit überzeugt, die Möglichkeit einer weitern Vereinfachung einfach vorauszusetzen. Für die Wissenschaft gibt es nur eine Natur, welche den Mitteln ihrer Bearbeitung angemessen ist.

Mit vollkommener Klarheit hat dagegen Helmholtz in der Einleitung zu seiner Schrift „Ueber die Erhaltung der Kraft“ das Princip von der Begreiflichkeit der Natur ausgesprochen. Es treten in dem Gedankengang dieser Einleitung die vier Hauptmomente der philosophischen Betrachtung scharf hervor. Helmholtz stellt 1) den Begriff der wissenschaftlichen Arbeit auf. „Aufgabe der genannten Wissenschaften ist es einmal, die Gesetze zu suchen, durch welche die einzelnen Vorgänge in der Natur auf allgemeine Regeln zurückgeleitet, und aus den letztern wieder bestimmt werden können. Diese Regeln, z. B. das Gesetz der Brechung oder Zurückwerfung des Lichtes, das von Mariotte und Gay Lussac für das Volumen der Gasarten,

sind offenbar nichts als allgemeine Gattungsbegriffe, durch welche sämmtliche dahin gehörige Erscheinungen umfasst werden. Die Aufsuchung derselben ist das Geschäft des experimentellen Theils unserer Wissenschaften". Der theoretische Theil derselben sucht die sichtbaren Wirkungen zu begreifen nach dem Gesetz der Causalität. Sind die nächsten Ursachen, die wir den Naturerscheinungen unterlegen, selbst wieder veränderlich, so müssen wir wiederum nach den Ursachen dieser Veränderung suchen, bis wir zu letzten unveränderlichen Ursachen gekommen sind. „Das endliche Ziel der theoretischen Naturwissenschaften ist also, die letzten unveränderlichen Ursachen der Vorgänge in der Natur aufzufinden". Wir finden nun 2) auch das philosophische Bewusstsein der Zufälligkeit der Erklärbarkeit der Natur, wenigstens dem Grundgedanken nach, wenn wir auch die Fassung nicht anerkennen können. „Ob nun wirklich alle Vorgänge auf solche zurückzuführen seien, ob also die Natur vollständig begreiflich sein müsse, oder ob es Veränderungen in ihr gebe, die sich dem Gesetze einer nothwendigen Causalität entziehen, die also in das Gebiet einer Spontaneität, Freiheit, fallen, ist hier nicht der Ort zu entscheiden". Darin ist wenigstens der Gedanke ausgedrückt, dass man die Begreiflichkeit der Natur nicht als Gesetz aussprechen könne; doch ist das mögliche Gegentheil nicht richtig angegeben. Nicht an der Freiheit könnte unsre Erklärung scheitern, sondern daran, dass zwischen den mannigfaltigen Naturkräften keine Verwandtschaft gefunden würde. Es gibt in der Natur keine Veränderungen, die sich dem Gesetze der Causalität entziehen, das lehrt die zweite transscendentale Idee, es gibt keinen Widerstreit zwischen Freiheit und Notwendigkeit, das lehrt die Auflösung der dritten Antinomie. Wohl aber fragt es sich, ob die natürlichen Kräfte so beschaffen seien, dass sie trotz ihrer Verschiedenheit vereinigt werden können. In treffender Wertschätzung spricht dagegen diese Einleitung 3) die Hypothese von der Begreiflichkeit der Natur aus: „jedenfalls ist es klar, dass die Wissenschaft, deren Zweck es ist, die Natur zu begreifen, von der Voraussetzung ihrer Begreiflichkeit ausgehen müsse, und dieser Voraussetzung gemäss schliessen und untersuchen, bis sie vielleicht durch unwiderlegliche Facta zur Anerkenntniss ihrer Schranken genöthigt sein sollte". Dabei ist nur für den Nachsatz zu bemerken, dass

diese Thatsachen ihr immer nur ein vorübergehendes Halt gebieten können; bleibende Schranken dürfen niemals von der Naturwissenschaft, sondern allein von der Wissenschaft aufgezeigt werden, die sich mit der Grenzbestimmung unseres Erkennens überhaupt beschäftigt. Daran schliesst nun Helmholtz 4) die metaphysische Untersuchung, wie nun diese Forderung der Begreiflichkeit der Natur sich gestaltet, wenn man von dem bestimmten Begriff der Materie ausgeht. Darnach ergibt sich als Aufgabe der physikalischen Naturwissenschaften, „die Naturerscheinungen zurückzuführen auf unveränderliche, anziehende und abstossende Kräfte, deren Intensität von der Entfernung abhängt. Die Lösbarkeit dieser Aufgabe ist zugleich die Bedingung der vollständigen Begreiflichkeit der Natur". Diese Bedingung bleibt und verändert sich mit dem Begriff der Materie, welcher zu Grunde gelegt wird.

Ueber den philosophischen Wert dieser Fassung der Bedingung zu entscheiden ist hier selbstverständlich nicht der Ort; es galt nur zu constatiren, dass dem über seine Operationen nachdenkenden Naturforscher die regulative Hypothese von der empirischen Begreiflichkeit der Natur entgegentritt. Doch sahen wir, dass hier die Idee von der Totalität des Regressus noch nicht klar unterschieden wird von der versteckten Idee der systematischen Einheit alles Mannigfaltigen. Es ist bedeutsam, zu beobachten, wie sich nun das Bedürfniss dieser Unterscheidung in den principiellen Untersuchungen Zöllners geltend macht. Zöllner, welcher findet, „dass es der Mehrzahl unter den heutigen Vertretern der exacten Wissenschaften an einer klar bewussten Kenntniss der ersten Principien der Erkenntnisstheorie gebreche" [18]), ist von dem Werte der Helmholtz'schen Einleitung so erfüllt, dass er sie öfters citirt und sie einer ausführlichen Kritik unterwirft. Unter einer gewissen Voraussetzung befindet er sich in vollster Uebereinstimmung mit der Ansicht von Helmholtz, dass das Begreifen der Natur auf der Zurückleitung der Erscheinungen auf einfache Kräfte beruhe. Nur schliesst er daran das Bedenken: „Es fragt sich nun aber, ob aus der Annahme von so einfachen Kräften die Gesammtheit der sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen in der Welt begrifflich abgeleitet werden kann, oder, um im Sinne der eben von Helmholtz gebrauchten Worte zu reden, ob wirklich die Annahme solcher der Zeit und dem Raume nach unveränder-

lichen Kräfte die Voraussetzung für die Begreiflichkeit der Natur vollständig einschliesst"[19]). Der Fortschritt, der in diesen Worten liegt, ist das Bewusstsein, dass zu der zweiten regulativen Idee die dritte treten müsse; es wird hier die Schwierigkeit der Aufgabe klar gefühlt, von der „Gesammtheit der sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen in der Welt" den Uebergang zu finden zu „so einfachen Kräften". Damit befinden wir uns in der That am eigentlichen Ursprung des Princips der formalen Zweckmässigkeit, und man könnte hier unmittelbar die Kantischen Worte einfügen: „Um sich von der Richtigkeit dieser Deduction des vorliegenden Begriffs und der Nothwendigkeit, ihn als transscendentales Erkenntnissprincip anzunehmen, zu überzeugen, bedenke man nur die Grösse der Aufgabe: aus gegebenen Wahrnehmungen einer allenfalls unendliche Mannigfaltigkeit enthaltenden Natur zusammenhängende Erfahrung zu machen, welche Aufgabe a priori in unserm Verstande liegt"[20])! Zöllner erkennt auch den Charakter der Aufgabe als der möglichen Anwendung der Logik auf den Erfahrungsinhalt; denn, wenn er fragt, ob die Gesammtheit „begrifflich abgeleitet werden kann", so fordert er die Anordnung in ein logisches System. Das Motiv seiner Ueberlegung wird uns nachher sofort eröffnet. Zöllner hat weniger die Mannigfaltigkeit der Natur überhaupt, als eine besondere Art derselben im Auge, nämlich den Dualismus zwischen organisirter und unorganischer Materie.

In der That erhält die Hypothese von der Begreiflichkeit der Natur diesem Specialfall gegenüber ein besonderes Gewicht. Es ist klar, dass sich auch diejenigen „Veränderungen in der Natur, welche mit Empfindungsphänomenen verbunden sind" in das logische System aller Kräfte müssen einordnen lassen. Wenn man nun, von einem bestimmten Begriff der Erfahrung ausgehend, die Bedingung der Begreiflichkeit der Natur aufstellt, so muss diese selbstverständlich so beschaffen sein, dass sie auch diese Veränderungen zu erklären vermag. Daraus folgt aber so wenig, wie für die andern Erscheinungen, dass die Ableitung aus der Bedingung nun auch unmittelbar geschehen könne; denn damit würde man ja verlangen die gesammte Erfahrung zu anticipiren. Es handelt sich vielmehr bloss darum, dass die Möglichkeit dieser Ableitung nicht mit dem aufgestellten Begriff der Materie in Widerspruch stehe. Dies be-

hauptet nun Zöllner von der durch Helmholtz gegebenen Bedingung und stellt daher für den menschlichen Verstand die Alternative auf: „entweder auf die Begreiflichkeit der gedachten Erscheinungen für immer zu verzichten, oder die allgemeinen Eigenschaften der Materie hypothetisch um eine solche zu vermehren, welche die einfachsten und elementarsten Vorgänge der Natur unter einen gesetzmässig damit verbundenen Empfindungsprocess stellt“ [21]).

Obgleich wir die uns gezogene Grenze scheinbar überschreiten, wollen wir kurz die von Zöllner aufgestellte Form der Bedingung betrachten; wir werden sehen, dass sie einen Begriff enthält, der zu unserer eigentlichen Aufgabe in engster Beziehung steht. Zöllner setzt also voraus, dass ein Empfindungsvorgang die relative Bewegung zweier Massenelemente beeinflusse. Aber dieser Einfluss muss gesetzmässig sein, und es handelt sich darum sein Gesetz zu finden. Wenn man bei der relativen Bewegung zweier materiellen Punkte auf die geleistete Arbeit Rücksicht nimmt, so lassen sich alle materiellen Veränderungen in der Natur in zwei Gruppen theilen. Entweder die Punkte bewegen sich im Sinne der zwischen ihnen wirksamen Kraft: und dann wird Spannkraft oder Potentialenergie in lebendige Kraft oder Bewegungsenergie verwandelt, — oder sie bewegen sich durch Einfluss einer äussern Ursache im entgegengesetzten Sinne der Kraft: und dann wird Bewegungsenergie in Potentialenergie verwandelt. Nimmt man nun wegen gewisser Analogien beim bewussten Empfindungsprocesse die erste Gattung der Arbeit als mit einer Lustempfindung verknüpft an, so ergibt sich hieraus für die Natur der elementaren Kräfte eine bestimmte Bedingung, welcher sie genügen müssen, wenn die Erregung jener Empfindungen von Einfluss auf ihre relativen Bewegungen sein soll. Diese Bedingung würde sich folgendermassen ausdrücken lassen: „Die den Elementen der Materie innewohnenden Kräfte müssen so beschaffen sein, dass die unter ihrem Einflusse stattfindenden Bewegungen dahin streben, in einem begrenzten Raume die Anzahl der stattfindenden Zusammenstösse auf ein Minimum zu reduciren“. Aus dieser Annahme folgt dann das allgemeine Gesetz: „Alle Arbeitsleistungen der Naturwesen werden durch die Empfindungen der Lust und Unlust bestimmt, und zwar so, dass die Bewegungen innerhalb eines abgeschlossenen Gebietes

von Erscheinungen sich so verhalten, als ob sie den unbewussten Zweck verfolgten, die Summe der Unlustempfindungen auf ein Minimum zu reduciren"[22]).

So gelangt Zöllner, indem er die thatsächlich vorhandenen Empfindungsphänomene begreiflich machen will, zu einem hypothetischen Naturgesetz, das, dem Causalgesetz coordinirt, alle Veränderungen überhaupt beherrschen soll. Er gibt ein physikalisches Beispiel. Denkt man sich „im Sinne der mechanischen Theorie der Gase einen cubischen Raum mit bewegten Gasmolekülen erfüllt, so müsste die gegenseitige Einwirkung dieser Moleküle eine derartige sein, dass sich ihre Bewegungen mit der Zeit in drei Gruppen theilten, von denen jede parallel zu zwei Seitenflächen vor sich ginge. In diesem Falle würden gar keine Zusammenstösse der Moleküle mehr untereinander, sondern nur noch mit je zwei einander gegenüberliegenden Gefühlwänden stattfinden und daher die Zahl der Zusammenstösse auf ein Minimum reducirt sein. Hierdurch wäre nach dem Obigen gleichzeitig die Quantität derjenigen Arbeitsleistung in der Zeiteinheit auf ein Minimum gebracht, vermöge deren lebendige Kraft in Spannkraft verwandelt wird. Es wäre dann also gleichzeitig mit diesem Zustande das Minimum von Unlust in jenem Raume erreicht". Auch hier haben wir es nicht mit dem naturphilosophischen Wert der Hypothese, sondern allein mit dem Gedankengange des reflectirenden Forschers zu thun. Die Befriedigung, welche der Verstand in dieser Annahme finden soll, besteht darin, dass sie das Princip angibt, nach welchem in jedem einzelnen Falle aus der denkbaren Mannigfaltigkeit der elementaren Bewegungen sich eine bestimmte Combination herausheben muss. Da also die einzelnen Fälle dann ihre Form dem nämlichen Grunde verdanken, so ist ihre begriffliche Einheit und damit die Möglichkeit einer systematischen Ableitung gesichert. Dieser Grund ist der Einfluss der Empfindung, welche ein Minimum der Unlust erstrebt. So wäre also ein bestimmender Factor aller mechanischen Vorgänge die Lust oder die Verminderung der Unlust, das heisst aber nichts Geringeres als ein — Zweck! Und damit sich nun der Naturforscher nicht den Vorwurf der mystischen Abirrung zuziehe, so fügt er zu dem gefährlichen Ausdruck ein rettendes Epitheton und sagt: Die Natur verfolgt den „unbewussten Zweck"! Was heisst das? Zweck ist der Begriff von einem Object, insofern

dieser zugleich den Grund der Wirklichkeit dieses Objects enthält; unbewusster Zweck ist ein solcher Begriff, wenn er nicht zum Bewusstsein gelangt. Die Natur strebt zwar nach Lust; aber ohne sich der Lust oder Unlust bewusst zu werden!

Das Bild des psychologischen Contrastes zwischen kritischem und dogmatischem Denken bietet sich uns hier in unvergleichlicher Schärfe dar. Beide Gedankenreihen, sowohl die, welche auf das Princip der formalen Zweckmässigkeit, als die andere, welche auf das Princip der unbewussten, objectiven Zweckmässigkeit führt, nehmen absolut den gleichen Ausgangspunkt; sie stellen sich die Aufgabe, die Möglichkeit einer begrifflichen Ableitung der Natur zu erklären. Die erstere findet, dass der anderweitig bestimmte Begriff der Materie eine solche Ableitung nicht erklären kann; sie verschafft sich daher Befriedigung durch Aufstellung einer subjectiv begründeten Hypothese; die zweite kann diese Befriedigung nicht empfinden, da sie den Umfang unserer Erfahrung nicht kennt, und ihr also die Berufung auf ihre Grenzen keinen Halt gewährt; sie stösst daher den Begriff der Materie um und stellt ein objectives Princip auf. Es lässt sich auch leicht die inhaltliche Berührung beider Ansichten zeigen. Wir haben oben gesehen (II, 4), dass jede Entdeckung, welche die systematische Einheit der Natur fördert, für uns mit einem merklichen Gefühle der Lust verbunden ist. Man kann nun sagen, dass die dogmatische Methode einfach darin besteht, unser subjectives Interesse zu objectiviren und anzunehmen, dass der Befriedigung unseres Denkens eine innere Befriedigung der Natur correspondire. So entsteht dann die Lehre von der unbewussten oder immanenten Zweckmässigkeit der Natur, die sich auf den Satz gründet, dass man die Materie nicht als rohe chaotische Masse annehmen dürfe, ohne aber die darin herrschende Ordnung weiter zu erklären. Es ist schwer zu begreifen, dass die wirklich beruhigende Klarheit der kritischen Ideenentwicklung nicht von jedem Naturforscher mit Freuden begrüsst wird; denn sie gibt auf alle Fragen eine scharfe, zureichende Antwort. Wir können nicht einsehen, dass die empirische Einheit der Natur notwendig sei, weil wir sie nicht, wie die allgemeine Gesetzmässigkeit, selbst in sie hineinlegen. Da sie aber für unser wissenschaftliches Streben Bedingung ist, ohne welche das letztere als sinnlos erscheinen müsste, setzen wir sie als notwendig voraus. Wir erinnern uns aber fort-

während, dass wir nicht den mindesten Grund haben, dieser Voraussetzung eine objective Gültigkeit beizulegen; wir können uns höchstens das Verhältniss durch die Analogie veranschaulichen, dass ein höherer Verstand, für den wir die denkenden Subjecte, und die gedachten Gegenstände coordinirte Objecte wären, den Grund dieser Zusammenstimmung erkennen würde; für uns liegt dieser Grund in der intelligiblen Gesetzmässigkeit alles Daseins überhaupt, wir betrachten ihn als Begriff d. h. Zweck nicht unserer, sondern einer Intelligenz überhaupt. In dieser Betrachtung liegt aber nichts Mystisches, sondern einzig das nüchterne Bewusstsein der Schranken unserer Erkenntniss.

6. Excurs. An dieser Stelle bietet sich uns eine passende Gelegenheit aus Kants Besprechung „Von den mancherlei Systemen über die Zweckmässigkeit der Natur" das Wichtigste einzufügen[23]). Wir haben früher schon bemerkt, dass es nicht unsre Aufgabe ist, die principielle Frage zu behandeln, ob die subjective Auffassung des Zweckbegriffs überhaupt statthaft ist. Diese Untersuchung gehört zur Kritik der Kategorienlehre. (Vgl. oben II, 10.) Dagegen ist es hier, bei der Besprechung der vorherrschenden naturwissenschaftlichen Anschauung von Wert, die dogmatische Ansicht von der belebten Materie etwas näher zu betrachten.

Kant theilt alle dogmatischen Versuche, die Zweckmässigkeit der Natur zu erklären, in zwei Hauptklassen ein, in die Systeme des Idealismus und des Realismus. Der erstere leugnet die Wahrheit unserer teleologischen Urtheile über die Natur und behauptet, dass ihre Zweckmässigkeit unabsichtlich sei; der letztere anerkennt die Wahrheit dieser Urtheile und verspricht sie zu erklären.

Der Idealismus zerfällt wieder in zwei Arten. Die erste dürfte eigentlich nicht einmal Idealismus der Zweckmässigkeit genannt werden, da sie diesen Begriff überhaupt ignorirt und auch nicht einmal den Schein in unserm teleologischen Urtheile erklärt. Dieses ist die Ansicht, welche alle Erzeugung der Naturproducte auf die Bewegungsgesetze zurückführt, die Bestimmung dieser mechanischen Ursachen selbst aber dem Zufall überlässt. Die zweite Art ist der Spinozismus. Dieses System betrachtet alle Naturformen als einem Urwesen inhärirende Accidenzen. Damit wird zwar die Einheit gesichert, aber auch nicht einmal die Idee einer auch nur unabsichtlichen Zweckmässigkeit erklärt; denn mit der Annahme dieses subsistirenden Grundes verschwindet alle Zufälligkeit, also auch der Zweckbegriff.

Der Realismus leitet die Zweckmässigkeit entweder von einem mit Absicht hervorbringenden, verständigen Wesen ab (Theismus). Aber auch dieses System begründet keine Teleologie, da es erst müsste objectiv beweisen können, dass die Zweckeinheit in der Materie durch blossen Mechanismus unmöglich ist. Das wird es aber nie im Stande sein; denn wir können nichts weiter herausbringen, als dass uns nach der Beschaffenheit und den Schranken unseres Erkennens der erste innere Grund des Naturmechanismus selbst verborgen bleibt, und dass es uns nur möglich sei, die Zweckmässigkeit so zu beurtheilen, als ob sie in einem obersten Verstand begründet liege. — Oder der Realismus leitet die Zweckmässigkeit von der Materie ab, indem er sie nach der Analogie eines handelnden Vermögens mit einem belebenden innern Princip begabt denkt (Hylozoismus).

Der Hylozoismus begeht einen Zirkel im Erklären. Um die Zweckmässigkeit der organisirten Wesen zu erklären, macht er die gesammte Natur zu einem Thier; er theilt der Materie überhaupt eine Eigenschaft zu, die er an einigen Naturproducten hatte erklären wollen. Das Leben zeigt uns die Erfahrung an denjenigen Naturwesen, die wir als organisirt bezeichnen; wir haben aber nicht nur keinen Grund es da vorauszusetzen, wo diese besondere Form sich nicht findet, sondern diese Annahme würde auch einer Bedingung nicht genügen, welcher sich selbst die gewagteste Hypothese unterwerfen muss, nämlich dass wenigstens die Möglichkeit dessen, was man als Grund annimmt, gewiss sei. Nun ist es aber nach kritischer Methode unmöglich, die objective Realität des Lebens als einer Grundkraft der Materie darzuthun. Was heisst Leben? Leben ist das Vermögen einer materiellen Substanz, sich aus einem innern Princip zur Bewegung oder Ruhe, als Veränderung ihres Zustandes zu bestimmen [24]). Nun kann uns aber in keiner Erfahrung ein solches inneres Princip gegeben werden, und wer dennoch hoffen sollte es zu entdecken, würde sich der Amphibolie der Reflexionsbegriffe schuldig machen. Wer die Begriffe des Innern und Aeussern gebraucht, muss wohl überlegen, dass dieselben eine absolute Bedeutung nur dann besitzen, wenn sie im blossen Denken verglichen werden; sobald die sinnliche Anschauung dazu treten, also Erfahrung möglich werden soll, haben diese Begriffe nur noch relative oder comparative Geltung. Die innern Bestimmungen einer substantia phaenomenon im Raume sind

„nichts als Verhältnisse, und sie selbst ganz und gar ein Inbegriff von lauter Relationen. Die Substanz im Raume kennen wir nur durch Kräfte, die in demselben wirksam sind, entweder andere dahin zu treiben (Anziehung) oder vom Eindringen in ihn abzuhalten (Zurückstossung und Undurchdringlichkeit); andere Eigenschaften kennen wir nicht, die den Begriff von der Substanz, die im Raum erscheint und die wir Materie nennen, ausmachen“ [25]); „die Materie hat keine schlechthin innern Bestimmungen und Bestimmungsgründe“ [26]). Und doch — kann man nun einwerfen — gibt es innere Accidenzen, was anderes wären sonst die Bestimmungen meines Bewusstseins? Diese Frage wird sofort durch die Gegenfrage getroffen: Aber wo ist denn die dadurch bestimmte Substanz? Ist sie etwa das einfache Bewusstsein selbst, die Seele? Die Antwort darauf ist deutlich zu finden in der Lehre von den Paralogismen; wer es aber vorzieht, sich in den „Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft“ nach dem Charakter dieser „Substanz“ zu erkundigen, der lese den Satz: „Das Ich, das allgemeine Correlat der Apperception und selbst blos ein Gedanke, bezeichnet, als ein blosses Vorwort, ein Ding von unbestimmter Bedeutung, nämlich das Subject aller Prädicate, ohne irgend eine Bedingung, die diese Vorstellung des Subjects von dem eines Etwas überhaupt unterscheidet, also Substanz, von der man, was sie sei, durch diesen Ausdruck keinen Begriff hat [27]). Wenn man also die innere Bestimmung einer bloss gedachten Substanz, nämlich das „Denken, mit dem, was davon abhängt, Gefühl der Lust oder Unlust und Begierde oder Willen“ [28]), derjenigen Substanz anheften will, die man als objectiv real anzunehmen berechtigt und genötigt ist, so begeht man eine Verwechslung des übersinnlichen mit dem empirischen Verstandesgebrauch. Daher kann der Hylozoismus nicht nur die Zweckmässigkeit der Natur nicht erklären, sondern er ist durch Einführung transscendenter Principien in die Wissenschaft „auch der Tod aller Naturphilosophie“; denn auf der Leblosigkeit der Materie, der lex inertiae oder dem Gesetze, dass alle Veränderung der Materie eine äussere Ursache habe, zusammt dem Gesetze von der Beharrlichkeit der Substanz beruht die ganze Möglichkeit einer eigentlichen Naturwissenschaft.

Die in der Kritik der Urtheilskraft enthaltene kurze Betrachtung des Hylozoismus, deren Wert allerdings nur aus dem Zu-

sammenhang mit der Kritik d. r. V. und den Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft erhellt, hat grosse Bedeutung für die Biologie, oder die Wissenschaft, deren Gegenstand das „Leben“ bildet, und deren Stellung ja auch heute noch nicht allgemein erkannt und anerkannt ist. Indem der Hylozoismus das Leben zu einer Grundkraft macht, behauptet er seine Unerklärbarkeit; die Kritik gibt der Naturwissenschaft dieses Object zurück. Zugleich folgt aus ihrer Widerlegung, dass, wenn man die physischen Thätigkeiten nicht metaphysisch d. h. nach ihren Leistungen für's Erkennen, sondern physiologisch, d. h. nach ihrem Entstehen zufolge der Naturgesetze untersuchen will, man sich keiner andern Principien bedienen dürfe, als derjenigen, welche für die Naturwissenschaft überhaupt aus dem Begriff der Materie sich ergeben. Eine treffliche Illustration zu dieser methodologischen Regel gibt Kants Aufsatz „Zu Sömmering, Ueber das Organ der Seele“ [29]). Dort wird die Frage der Metaphysik nach dem Sitze der Seele, (die übrigens auch in der Metaphysik unsinnig sei, da sie auf eine „unmögliche Grösse ($\sqrt{-2}$)“ führe) streng aus der Physiologie ausgewiesen; es werden Hypothesen angeführt, obgleich sie „sehr willkührliche“ seien, da sie „doch wenigstens keinen Seelensitz nothwendig machen, und die physiologische Aufgabe nicht mit der Metaphysik bemengen“. Die Metaphysik allein betrachtet die Einheit des Bewusstseins a priori, die Physiologie nur die Einbildungskraft, deren Anschauung correspondirend „Eindrücke im Gehirn“ angenommen werden können. „Wir haben es also *nur mit der Materie* zu thun, welche die Vereinigung aller Sinnenvorstellungen im Gemüthe möglich macht“. Mit welcher Consequenz und principieller Klarheit, die einer künftigen Psychologie noch vorleuchten wird, Kant diese Anschauung durchgeführt hat, mag aus dem viel zu wenig bekannten Schreiben noch folgende Stelle belegen: „Wenn man nun als Hypothese annimmt, dass dem Gemüth im empirischen Denken, d. i. im Auflösen und Zusammensetzen gegebener Sinnenvorstellungen, ein Vermögen der Nerven untergelegt sei, nach ihrer Verschiedenheit das Wasser der Gehirnhöhle in jene Urstoffe zu zersetzen, und so durch Entbindung des einen oder andern derselben, verschiedene Empfindungen spielen zu lassen (z. B. die des Lichts, vermittelst des gereizten Sehenervens, oder des Schalls, durch den Gehörnerven u. s. w.), so doch, dass diese Stoffe, nach

aufhörendem Reiz, sofort wiederum zusammenflössen; so könnte man sagen, dieses Wasser werde continuirlich organisirt, ohne doch jemals organisirt zu sein, wodurch denn doch eben dasselbe erreicht wird, was man mit der beharrlichen Organisation beabsichtigte, nämlich die collective Einheit aller Sinnenvorstellungen in einem gemeinsamen Organ (sensorium commune), aber nur nach seiner chemischen Zergliederung begreiflich zu machen". Der Aufsatz ist in dem Jahre 1796 geschrieben.

7. Die zweite Abstraction, nach welcher die Naturwissenschaft ihre Objecte betrachtet, führt zu der Untersuchung der Materien, der jeweiligen Träger der Kräfte. Wenn man die Physik als Wissenschaft von den comparativen Grundkräften bezeichnen kann, so wäre die Chemie die Wissenschaft von den comparativen Substanzen. Es ist selbstverständlich, dass auch die Chemie, insofern sie den Anspruch erhebt, eigentliche Wissenschaft zu sein, eine systematische Anordnung ihres Stoffes erstreben, also auch die Angemessenheit der Natur voraussetzen muss. Auch aus der Chemie gibt Kant Beispiele. „Es war schon viel, dass die Scheidekünstler alle Salze auf zwei Hauptgattungen, saure und laugenhafte zurückführen konnten, sie versuchen sogar auch diesen Unterschied bloss als eine Varietät oder verschiedene Aeusserung eines und desselben Grundstoffs anzusehen" [30]). Doch betrachtet er die Chemie mehr noch als Kunst. „So lange also noch für die chemischen Wirkungen der Materien aufeinander kein Begriff aufgefunden wird, der sich construiren lässt, d. i. kein Gesetz der Annäherung oder Entfernung der Theile angeben lässt, nach welchem etwa die Proportion ihrer Dichtigkeiten u. dgl., ihre Bewegungen sammt ihren Folgen sich im Raume a priori anschaulich machen und darstellen lassen (eine Forderung, die schwerlich jemals erfüllt werden wird), so kann Chemie nichts mehr als eine systematische Kunst, oder Experimentallehre, niemals aber eigentliche Wissenschaft werden, weil die Principien derselben bloss empirisch sind und keine Darstellung a priori in der Anschauung erlauben, folglich die Grundsätze chemischer Erscheinungen ihrer Möglichkeit nach nicht im Mindesten begreiflich machen, weil sie der Anwendung der Mathematik unfähig sind" [31]).

Seither hat sich die Chemie in bewundernswerter Weise zum Range einer Wissenschaft erhoben, und zwar zunächst nicht in der Richtung von Kants metaphysischer Naturansicht, sondern

auf Grund der von ihm verworfenen „mathematisch-mechanischen“ Erklärungsart. Indem die Chemie den atomistischen Begriff der Materie verwertet, gelingt es ihr nicht nur, die Verbindungen der Materie a priori mit mathematischer Anschaulichkeit darzustellen, sondern auch zu einfachen Bedingungen ihrer systematischen Begreiflichkeit zu gelangen. Es ist merkwürdig, wie scharf Kant selbst die Vortheile ausgesprochen hat, welche die atomistische Hypothese gerade den Bedürfnissen der Chemie entgegenbringt. „Und hierin hat die mathematisch-mechanische Erklärungsart über die metaphysisch-dynamische einen Vortheil, der ihr nicht abgewonnen werden kann, nämlich aus einem durchgehends gleichartigen Stoffe, durch die mannigfaltige Gestalt der Theile, vermittelst eingestreuter, leerer Zwischenräume, eine grosse specifische Mannigfaltigkeit der Materien, sowohl ihrer Dichtigkeit, als Wirkungsart nach (wenn fremde Kräfte hinzukommen), zu Stande zu bringen. Denn die Möglichkeit der Gestalten sowohl als der leeren Zwischenräume lässt sich mit mathematischer Evidenz darthun“ [32]).

Die moderne Chemie hat die von der atomistischen Hypothese gebotenen Erklärungsmittel in der umfassendsten Weise verwertet. Sie legt ihren Untersuchungen den Begriff von einer Materie zu Grunde, welche in drei Graden theilbar ist. Einmal ist sie einer realen molaren Theilung fähig. Zweitens wird sie einer fortgesetzten idealen Theilung unterworfen, welche zu relativ kleinsten Theilchen, Molekülen, führt; dabei hilft man sich über den Widerspruch einer begrenzten Theilbarkeit der Materie durch die Annahme hinweg, „dass in der Natur eine Grenze existire, über welche hinaus die Materie sich nicht mehr theilen lasse, obwohl wir diese Grenze mit den uns zu Gebote stehenden Mitteln lange nicht zu erreichen im Stande sind“. Endlich sieht sich die Wissenschaft genötigt, noch eine weitere ideale Spaltung anzunehmen; denn die unendlich kleine Molekel einer Materie, welche z. B. aus zwei Elementen zusammengesetzt ist, muss man in Gedanken in mindestens zwei weitere Bestandtheilchen zerlegen; diese letzten idealen Bestandtheilchen der Moleküle heissen Atome. Die Moleküle sind diejenigen letzten Theilchen der Materie, welche man sich in einer gesonderten Existenz vorstellen kann; die Atome dagegen können nur in den Molekülen als Bestandtheilchen gebunden, niemals aber in

freiem Zustande gedacht werden. Von den Atomen muss man sich so viele Arten denken, als die Wissenschaft comparativ einfache Substanzen gefunden hat; die Verschiedenheit der Moleküle ist so gross, als die Zahl der Elemente und aller ihrer Verbindungen zusammengenommen.

Aus diesen metaphysischen Principien ergibt sich unmittelbar die denkbare Mannigfaltigkeit der Objecte der Chemie. Es ist a priori kein objectiv gültiger Grund vorhanden, sich die Zahl der einfachen Materien begrenzt zu denken; die bis jetzt entdeckten Elemente können durch neu aufgefundene vermehrt werden, sie können sich ausserdem der fortgeschrittenen Wissenschaft als zusammengesetzt aus vielen, comparativ einfachern Bestandtheilen erweisen. Ebensowenig lässt sich a priori die Verschiedenheit der Moleküle beschränken. Die Moleküle repräsentiren im einfachsten Falle Combinationen zur zweiten Classe aus n Elementen, die Moleküle höherer Ordnung sind Combinationen zur dritten und vierten Classe, und wir brauchen a priori keineswegs bei irgend einer Classe stehen zu bleiben. Auch dadurch, dass n in der Erfahrung eine endliche Zahl wird, ergibt sich noch keine Beschränkung der denkbaren Verbindungen; denn es hindert uns Nichts, durch Combinationen zu beliebigen Classen mit Wiederholung derselben Atome Moleküle zu bilden. So bleibt eine Zahl möglicher Verbindungen offen, deren Unermesslichkeit den rechnenden Verstand schwindeln macht[33]).

Der Chemiker muss sich auch mehr als jeder andere Forscher der Schwierigkeiten bewusst werden, welche ihm die ungeheure Mannigfaltigkeit für die Classification seiner Objecte bereitet; dem schon die empirische Betrachtung der zunehmenden Kenntnisse zeigt ihm die Grösse der „fast unlösbar scheinenden Aufgabe“, „die täglich mehr und mehr anschwellende Fluth von chemischen Verbindungen in ein System natürlicher Gruppen zu ordnen“ [34]).

Wenn nun der Forscher trotz dieses Bewusstseins seinen Weg fortsetzt, wenn er an der Hoffnung festhält, die schwere Aufgabe zu bewältigen, so stützt er sich, wenn auch unbewusst, auf das Princip der formalen Zweckmässigkeit, d. h. er setzt voraus, was er nicht aus einem apriorischen Gesetze erkennen kann: dass in der Natur ein Grund liege, durch welchen die unfassbare Menge denkbarer Verbindungen auf eine unserm Verstande angemessene Zahl reducirt werde. Obgleich er den

Grund nicht einsehen kann, erscheint es ihm als objective Notwendigkeit, dass die Natur zu seinen Gunsten eine Auswahl treffe.

Sobald sich eine junge Naturwissenschaft dieses Princip (wenn auch unbewusst) zu eigen gemacht hat, besitzt sie einen Leitfaden, an dem sie rasch und sicher vorwärts dringt. Sie wird nicht mehr im verständnisslosen Ansammeln eines nicht zu erschöpfenden Materials Zeit und Kraft verlieren, sondern vor Allem darnach trachten, sich durch inductive Aufstellung höherer empirischer Gesetze heuristische Regeln zu verschaffen. So gelangt die Chemie zu der Fundamentalhypothese, dass es eine allgemeine Eigenschaft der elementaren Materie ist, sich nach gewissen Gewichtsverhältnissen oder nach Vielfachen derselben zu vereinigen. Dadurch begründet sich der scharfe Unterschied zwischen mechanischer Mischung und chemischer Verbindung, ohne welchen eine chemische Classification unmöglich wäre. „In der mechanischen Mischung gesellen sich die Elemente in den mannichfaltigsten Verhältnissen, deren Zahl durch willkürliche Steigerung des einen oder des andern Bestandtheils ins Unendliche vermehrt werden kann; in der chemischen Verbindung sind die Elemente in nur wenigen, unveränderlichen Verhältnissen geeinigt. Auf der einen Seite begrenzte, auf der andern schrankenlose Mannigfaltigkeit, auf der einen Seite scharf bestimmte, auf der andern Seite ganz willkürliche Verhältnisse“ [35]). Die erste Classification der Elementaratome gelingt dann mit der Entdeckung des überaus wichtigen Gesetzes der Valenz. Wenn man den Wasserstoff als Mass der Verbindungsfähigkeit der Atome annimmt, so kann man die jetzt schon sehr beträchtliche Zahl von Elementen in die 4 Gruppen der einwertigen, zweiwertigen, dreiwertigen und vierwertigen Elemente eintheilen, je nachdem sie 1, 2, 3 oder 4 Wasserstoffatome zu binden vermögen. Was das Gesetz der Wertigkeit für die Elementaratome, das leistet das Gesetz der Substitution für die Classification der Moleküle. Die Bildung der Verbindungen aus ihren Elementen beruht auf dem Ersatz eines Theils der Atome einer Elementarmolekel durch Atome einer andern. Nun wird die unendliche Mannigfaltigkeit der dabei denkbaren Combinationen auf eine begreifbare Zahl von Reihen reducirt durch den Grundsatz, dass nur gleichwertige Mengen von Atomen oder Atomgruppen sich vertreten können. Darnach lassen sich alle chemischen Verbindungen betrachten als gebildet nach vier „Structur-

modellen“, dem Chlorwasserstoff, Wasser, Ammoniak und Grubengas. „In den vier Gruppen typischer Elemente und typischer Verbindungen, welche sich auf diese Weise unter unsern Augen entfaltet haben, glaubten wir den Keim einer grossartigen Auffassung, einer natürlichen Classification der Körper in Gattungen zu erkennen, jede Gattung, bei aller Freiheit individueller Bildung der einzelnen Glieder, durch bestimmt ausgesprochene Charaktere unverkennbar gezeichnet“ [36]).

Es ist klar, dass auch in der Chemie das Princip der formalen Zweckmässigkeit uns nicht allein zur Aufsuchung der wichtigsten empirischen Gesetze Anleitung gibt, sondern dass es auch unsern Glauben an ihre Ausdehnung begründet. So sind wir z. B. bei der Aufstellung allgemeiner Formeln, $C_n H_{2n}$, $C_n H_{2n-2}$ u. s. w. überzeugt, dass keine für n eingesetzte ganze Zahl das Substitutionsgesetz umstossen wird; ebensowenig zweifeln wir daran, dass die Bildung der Verbindungen höherer Ordnung, an welcher nicht nur zwei, sondern drei, vier und mehr Elemente Theil nehmen, nach den nämlichen Gesetzen stattfinde, wie die der binären Verbindungen.

8. Wenn die Naturwissenschaft weder die Bewegungen noch die gedachten Träger derselben zu ihrem Hauptobjecte macht, sondern das Gleichgewicht der Bewegungen, wie es sich in der Form der Dinge offenbart, in Betracht zieht, so heisst sie historische Naturkunde oder Morphologie im weitesten Sinne des Wortes. In diesem Falle abstrahirt sie von den Kräften und Substanzen und untersucht gleichsam die Accidenzen für sich. Es ist dies der letzte Theil der gesammten Naturwissenschaft, den eine auf erkenntnisstheoretischen Gründen beruhende Eintheilung aufzustellen hat.

In der Morphologie — wenn wir diesen treffenden, von Häckel zuerst in allgemeinerer Bedeutung eingeführten Namen beibehalten — tritt die systematische Schwierigkeit so unmittelbar wie auf keinem andern Gebiete zu Tage. Der Formenreichtum der gesammten Thier-, Pflanzen- und Mineralienwelt ist unermesslich; nicht nur die Zahl der denkbaren, sondern auch die Menge der von der Erfahrung bereits gebotenen Fälle droht unsre Fassungskraft zu übersteigen. Abgesehen von allem wissenschaftlichen Begreifen erfordert schon die blosse Orientirung in dem aufgezeichneten Material ein vorläufiges Systematisiren; die Gliederung in Gattungen und Arten ist hier für den Forscher

das Fundament alles Wissens. So versteht man es bei der grossen Bedeutung, welche die ordnende Arbeit in diesen Wissenschaften gewinnt, dass sich namentlich Zoologie und Botanik in dem unpassenden und jetzt noch nicht aufgegebenen Namen „Systematik“ gefallen konnten.

Es ist einleuchtend, dass sich hier auch die Forderung der Begreiflichkeit der Natur mit entsprechendem Gewichte geltend machen musste. In der That spielen denn auch in diesen Wissenschaften die alten Glaubenssätze oder, wie Kant sie nennt, die Sentenzen metaphysischer Weisheit eine grosse Rolle [37]). Die Sätze: entia praeter necessitatem non esse multiplicanda, non datur vacuum formarum etc. sind nichts Anderes als Aeusserungen des versteckten Princips der formalen Zweckmässigkeit. Auch der hypothetische und doch mit dem Anspruch auf Notwendigkeit verbundene Charakter dieser Regeln ist zum Bewusstsein, wenn auch nicht zur Klarheit gelangt. Der noch nicht überwundene Gegensatz zwischen natürlichem und künstlichem System, der aus dem Schoosse der exacten Forschung einen Zweig echter Scholastik aufspriessen liess, enthält die unverstandene Frage nach der Möglichkeit der Anwendung der formalen Logik auf die Natur. Es wäre eine anziehende historische Betrachtung, den alten Streit der Nominalisten und Realisten bis hinauf zu seiner modernen naturwissenschaftlichen Nachblüte zu verfolgen.

Kants Ausführungen über das Princip der formalen Zweckmässigkeit geben die Mittel an die Hand, auch diese Frage zureichend zu beantworten. Die Möglichkeit des Systematisirens gründet sich auch in der Zoologie und Botanik auf die Voraussetzung, dass die Mannigfaltigkeit der Naturformen zur Anordnung in ein logisches System geeignet sei. Aus dieser Hypothese ergibt sich für die Forschung die regulative Maxime, in der Natur nach Gründen und Gesetzen der Formenverwandtschaft zu suchen, auf welche sich dann die Classification zu gründen hat. Aber in diesen Wissenschaften, wo der Systematik bereits eine so weitgehende Durchführung möglich und geboten ist, genügt es nicht, sich an die Maxime der Einheit zu halten; es ist vielmehr notwendig, fortwährend alle die logischen Regeln vor Augen zu haben, welche einem formalen Systeme zu Grunde liegen.

Neben dem logischen Princip der Identität, nach welchem

alle möglichen empirischen Begriffe von höhern und allgemeinern abgeleitet und die mancherlei Arten nur als verschiedentliche Bestimmungen von wenigen Gattungen, diese aber von noch höhern Geschlechtern behandelt werden, ist eben so wohl der logische Grundsatz der Varietät zu beachten. Die systematische Vollendung der Wissenschaft erfordert nicht nur die Vereinigung aller Begriffe in immer weitern Sphären, sondern nicht weniger ihre Theilung in immer zahlreichere Unterbegriffe. Die Erweiterung der Vernunft verlangt, dass keine Art als die absolut unterste angesehen werde; denn auch die unterste Art bleibt ja immer ein Begriff, der nur das, was verschiedenen Dingen gemein ist, in sich enthält, der sich also auch nicht unmittelbar auf ein Individuum beziehen kann, sondern jederzeit andere Begriffe unter sich enthalten muss. Aber auch damit ist die Vollendung des formalen Systems noch nicht gesichert, und ein letztes Gesetz muss hinzutreten. Dies ist der logische Grundsatz von der Affinität der Begriffe, welcher einen continuirlichen Uebergang von einer jeden Art zu jeder andern durch stufenartiges Wachstum der Verschiedenheit gebietet. Die verschiedenen Arten müssen aneinander grenzen, und die Vernunft erlaubt keinen Sprung von der einen zur andern. Im Begriffe der Vernunft gibt es keine Arten oder Unterarten, die einander die nächsten wären, sondern es ist immer noch möglich, durch kleinere Grade des Unterschiedes zu Zwischenarten zu gelangen [38]).

Wenn also die Morphologie eine vollständige Classification erreichen will, so muss sie im Stande sein, diese drei logischen Grundsätze auf ihre Objecte anzuwenden. Somit ergeben sich für sie nach dem Princip der formalen Zweckmässigkeit drei notwendige Hypothesen über die Beschaffenheit der Natur, welche den Charakter von regulativ-transscendentalen Principien oder heuristischen Maximen haben. Es muss daher in erster Linie an der Mannigfaltigkeit der Naturformen a priori Gleichartigkeit vorausgesetzt werden, welche Hypothese Princip der Homogeneität genannt wird. Zweitens muss der Grundsatz der Specification stattfinden, welcher in den Naturformen eine unerschöpfliche Verschiedenheit voraussetzt. Endlich muss auch in dem Gesetze von der Continuität der Formen die Möglichkeit des stufenartigen Uebergangs von einer Species zur andern supponirt werden, was eine der Affinität der Begriffe ent-

sprechende Verwandtschaft der verschiedenen Zweige anzeigt, insofern sie insgesammt aus einem Stamme entsprossen sind.

Wenn man das Princip der formalen Zweckmässigkeit im Allgemeinen verstanden hat, kann man über die Bedeutung dieser partiellen Grundsätze nicht im Unklaren sein. Das Prädicat regulativ-transscendental trifft ihren ganzen und eigentlichen Wert. Sie sind transscendental: Sie bestimmen a priori, dass unsre Realerkenntniss nach dieser dreifachen, der formalen Logik entsprechenden Gesetzmässigkeit stattfinden müsse, d. h. dass es dem menschlichen Verstand unmöglich sei, das Mannigfaltige der Erfahrung anders als nach dem Princip der Homogeneität, Specification und Continuität aufzufassen. Sie sind regulativ: Diese Principien können nicht wie die eigentlichen Verstandesgesetze als notwendig eingesehen und deducirt, sondern bloss als unvermeidlich supponirt werden, indem ohne eine solche Voraussetzung der Verstand durch die systematischen Regeln, welche doch für die Form der Wissenschaft notwendig sind, ebenso gut irre geleitet werden und einen Weg nehmen könnte, der dem Wege der Natur entgegengesetzt sein möchte. Aber wir dürfen a priori nicht behaupten, dass oder in welchem Grade eine Gleichartigkeit der Formen wirklich stattfinde; ebenso wenig dürfen wir eine wirkliche Unendlichkeit der Verschiedenheiten fordern und einen stufenartigen Fortgang in der Verwandtschaft zwischen zwei gegebenen Arten objectiv für unendlich erklären. Die Maximen lehren uns bloss, so zu forschen, als ob diese Qualitäten der Natur vorhanden wären, und nach ihnen zu suchen.

Auf dieser Grundlage lässt sich nun der Unterschied zwischen dem sogenannten künstlichen und natürlichen Systeme scharf charakterisiren. Die Art der Verwirklichung der Classification wird durch die Maximen gänzlich unbestimmt gelassen, sie hängt ab von der empirischen Forschung und ihre Vervollkommnung muss von der Erfahrung erwartet werden. Aber das kann man a priori behaupten, dass eine Anordnung nur dann wissenschaftlich systematisch ist, wann sie auf drei Naturgesetzen beruht, welche die Möglichkeit der Homogeneität, Varietät und Continuität der Naturformen erklären. Nur dann ist man zu einem natürlichen, d. h. zu einem solchen Systeme gelangt, von welchem man sagen darf, dass es mit der Natur sich decke. Diese Gesetze können sich ändern, sie

können durch neuere und vollkommenere ersetzt werden, mit ihrem Wert wird auch die Systematisirung fortschreiten.

Aber lange bevor die Wissenschaft überhaupt zur Aufstellung solcher Gesetze gelangt ist, macht schon das Bedürfniss einer Classification sich geltend. Da wählt man denn willkürlich und ohne das Gesetz ihrer Entwicklung und ihres gegenseitigen Verhältnisses zu kennen, bestimmte Merkmale, welche zur Aufstellung eines Systems den geeignetesten Anhalt bieten. Andere Forscher halten andere Merkmale für charakteristisch; aus objectiven Gründen lässt sich die Berechtigung einer solchen Classification niemals darthun. Das ist, was man künstliches System zu nennen beliebt. Der Name ist unglücklich und kann leicht so gedeutet werden, als ob das eine System von der Natur selbst entworfen und ihr gleichsam abgelernt, das andre dagegen ein reines Product des Denkens sei. Dieser Gegensatz ist sinnlos. Unser Verstand ist vielmehr der Schöpfer von beiden; aber während er im einen Falle die Classification aus der blossen, unmittelbaren Anschauung entwickelt, sucht er sie im andern mit seiner übrigen gesetzmässigen Thätigkeit in organischen Zusammenhang zu bringen. Während sich dort die Classification auf einzelne Accidenzen der Objecte bezieht und von allen übrigen abstrahirt, soll hier die zusammenhängende Gesammtheit der Eigenschaften in systematische Relation gesetzt werden, soweit es die Befriedigung der Vernunft erfordert. Es ist klar, dass das natürliche System endliche Aufgabe aller Wissenschaft sein muss; die andern Formen sind nur vorläufige Hülfsmittel der Orientirung. Daher sollten die Forscher bei einer „künstlichen" Anordnung stets des provisorischen Charakters eingedenk sein, und es wäre deshalb weit zweckmässiger, dieselbe mnemotechnisches, provisorisches oder Hülfssystem zu nennen. Das provisorische System ist ein blosser Katalog, ein Register, das, wie ein alphabetisches Inhaltsverzeichniss, nach irgend einem anschaulichen Principe gegliedert ist.

Man vermisst in den als massgebend betrachteten Erörterungen die Würdigung dieses Verhältnisses. So widmet Ueberwegs Logik in dem Theil über das System unsern Maximen die Bemerkung: „Die (Kantischen) Principien der Homogeneität, Specification und Continuität sind bei der Eintheilung nicht nach subjectiven Maximen, sondern der Natur der Sache gemäss (!) anzuwenden"[39]). Trendelenburg unterscheidet zwar in dem

Kapitel über das System ein System der Anordnung und ein System der Entwickelung. Beide beherrschen eine Vielheit der Erkenntnisse durch die Einheit. In dem einen waltet die Uebersicht der Eintheilung, in dem andern die lebendige Erzeugung eines Princips. In jenem werden fertige Substanzen nach ihrer Verwandtschaft zusammengestellt, in diesem entstehen sie aus ihren Gründen. — Die Herrschaft eines Eintheilungsgrundes bestimmt das System der Anordnung; die genetische Methode, wenn sie sich vollendet, bringt das System der Entwickelung hervor. Jenes soll eine Vorstufe von diesem sein, und nur dieses ist im vorzüglichen Sinne System"[40]). Allein die Bedingungen der Möglichkeit des Systematisirens werden nicht betrachtet. — Noch weniger scharf unterscheidet Stuart Mill die Classificationen. „Der Ausdruck natürliche Classification scheint besonders für solche Anordnungen geeignet, welche in den Gruppen, die sie bilden, der Neigung des Geistes entsprechen, die dem Ansehen nach ähnlichsten Gegenstände zusammenzustellen; im Gegensatze zu jenen technischen Systemen, welche, indem sie die Dinge nach ihrer Uebereinstimmung in einem willkürlich gewählten Umstande ordnen, in dieselbe Gruppe oft Gegenstände bringen, welche in der allgemeinen Summe ihrer Eigenschaften keine Aehnlichkeit darbieten, und in verschiedene und von einander entfernte Gruppen andere Gegenstände, welche die grösste Aehnlichkeit haben". Die Probe des „wissenschaftlichen Charakters" einer Classification ist Mill „die Anzahl und die Wichtigkeit der Eigenschaften, welche von allen in einer Gruppe enthaltenen Gegenständen gemeinschaftlich ausgesagt werden können"[41]).

In glanzvoller Weise ist dagegen die Naturwissenschaft selbstständig zur Aufstellung empirischer Classificationsprincipien gelangt. Seit Darwins grosser Leistung ist jeder Naturforscher im Stande, den Unterschied zwischen natürlichem und künstlichem Systeme mit unübertrefflicher Schärfe zu bezeichnen. Die natürliche Anordnung ist die genealogische, die künstliche gründet sich auf blosse Analogien der Anpassung. Je mehr in einem künstlichen Systeme auch Abstammungscharaktere enthalten waren, um so besser musste es sein. Darwin glaubt, dass die gemeinsame Abstammung das unsichtbare Band ist, wonach alle Forscher „unbewusster Weise" gesucht haben, dass man die bei der Classification der Individuen einer Art ge-

brauchte Abstammung „ganz unbewusst“ auch bei der Zusammenstellung der Arten in Gattungen und der Gattungen in höhere Gruppen angewendet hat; „nur so vermag ich die verschiedenen Regeln und Vorschriften zu verstehen, welche von unsern besten Systematikern befolgt worden sind“ [42]). Darwin hat zu dieser unbewussten Tendenz das Gesetz gefunden und ausgesprochen, und so mit einem Male alles Dunkel aus den schweren Fragen verbannt.

Nun ist es sehr wichtig zu beobachten, wie in dem Bewusstsein dieses Forschers das Princip der formalen Zweckmässigkeit sich äussert. Darwin ist sich klar darüber, dass das systematische Begreifen der Natur, dem seine Hypothesen so unendliche Förderung brachten, keineswegs selbstverständlich ist oder a priori eingesehen werden kann. „Es ist eine wirklich wunderbare Thatsache, obwohl wir das Wunder aus Vertrautheit damit zu übersehen pflegen, dass alle Thiere und Pflanzen zu allen Zeiten und überall so miteinander verwandt sind, dass sie Gruppen bilden, die andern subordinirt sind, so dass nämlich, wie wir allerwärts erkennen, Varietäten einer Art einander am nächsten stehen, dass Arten einer Gattung weniger und ungleiche Verwandtschaft zeigen und Untergattungen und Sectionen bilden, dass Arten verschiedener Gattungen einander noch weniger nahe stehen, und dass Gattungen mit verschiedenen Verwandtschaftsgraden zu einander Unterfamilien, Familien, Ordnungen, Unterclassen und Classen zusammensetzen. Die verschiedenen, einer Classe untergeordneten Gruppen können nicht in einer Linie aneinander gereihet werden, sondern scheinen vielmehr um gewisse Punkte und diese wieder um andere Mittelpunkte gesammelt zu sein, und so weiter in fast endlosen Kreisen“ [43]). „So erklärt sich nach meiner Ansicht die grosse Erscheinung der Subordination aller organischen Wesen in Gruppen unter Gruppen, die uns freilich in Folge unserer Gewöhnung daran nicht mehr sehr aufzufallen pflegt“ [44]). — „Diese grosse Thatsache der Gruppirung aller organischen Wesen in ein sogenanntes natürliches System ist nach der gewöhnlichen Schöpfungstheorie ganz unerklärlich“ [45]). Ebenso reflectirt Darwin über die Bedeutung einer logischen Schulregel, fühlt, indem er sie Glaubenssatz nennt, ihren subjectiven und doch notwendigen Charakter, und ist sich bewusst, empirische Bedingungen ihrer Verwirklichung entdeckt zu haben. „Nach der Theorie der natürlichen Zucht-

wahl lässt sich die ganze Bedeutung des alten Glaubenssatzes in der Naturgeschichte „Natura non facit saltum" verstehen. Dieser Satz ist, wenn wir nur die jetzigen Bewohner der Erde berücksichtigen, nicht ganz richtig, muss aber nach meiner Theorie vollkommen wahr sein, wenn wir alle, bekannten oder unbekannten, Wesen vergangener Zeiten mit einschliessen"[46]. — „Daher denn auch der Canon „Natura non facit saltum", welcher sich mit jeder neuen Erweiterung unserer Kenntnisse mehr bestätigt, aus dieser Theorie einfach begreiflich wird"[47]).

Wie sehr hätte Darwins Werk an Durchsichtigkeit gewonnen, wenn es sich auf eine gereifte Erkenntnisstheorie hätte beziehen können! Die Philosophie lässt sich hier durch die Naturwissenschaft auf ihre wichtigsten systematischen Aufgaben hinweisen. Und doch hat Kant ihr längst das ganze Feld gereinigt und geebnet. Vor Allem hätte es ihr nahe gelegen, die Eintheilungsbegriffe und die regulativen Maximen methodisch darzustellen, da Kant in seinen eigenen naturgeschichtlichen Arbeiten, und namentlich in seiner Controverse mit Forster auf die ungemeine Bedeutung aufmerksam gemacht hat, welche die genaue Kenntniss der logischen Instrumente für die empirische Wissenschaft besitzt. Wenn sie ihrer eigenen Errungenschaften nicht treuer wartet, so muss sie es sich schon gefallen lassen, dass die Naturforscher Darwin allein das klare Verständniss danken, das er in die „bis dahin so mysteriösen Begriffe der natürlichen Verwandtschaft, des natürlichen Systems" gebracht habe[48]).

Kant hat das Verdienst, die sorgfältige Unterscheidung von Naturgeschichte und Naturbeschreibung gefordert zu haben[49]). Diese Frage enthält zugleich das ganze Rätsel des naturwissenschaftlichen Systems. Das Motiv dieser „Peinlichkeit" war der Umstand, dass man sich oft mit vermeintlicher Einsicht auf die eine etwas zu Gute thut, was eigentlich bloss der andern angehört. Die Naturbeschreibung erscheint „in der ganzen Pracht eines grossen Systems". Was bietet uns aber dieses glänzende System für eine Erkenntniss? Es ist eine blosse Schuleintheilung nach Aehnlichkeiten, um die Naturdinge, wie sie jetzt sind, im Gedächtniss zu bewahren. „Die Naturgeschichte, woran es uns fast noch gänzlich fehlt, würde uns die Veränderung der Erdgestalt, ingleichen die der Erdgeschöpfe (Pflanzen und Thiere), die sie durch natürliche Wanderungen erlitten haben, und ihre daraus entsprungenen Abartungen von dem Urbilde der Stamm-

gattung lehren. Sie würde vermuthlich eine grosse Menge scheinbar verschiedene Arten zu Racen ebenderselben Gattung zurückführen, und das jetzt so weitläufige Schulsystem der Naturbeschreibung in ein physisches System für den Verstand verwandeln" [50]). Das Natursystem gründet sich auf das gemeinschaftliche Gesetz der Fortpflanzung, und die Einheit der Gattungen ist nichts anderes als die Einheit der zeugenden Kraft, welche für eine gewisse Mannigfaltigkeit von Thieren durchgängig geltend ist [51]). Zu einer Realgattung gehört durchaus „wenigstens die Möglichkeit der Abstammung von einem einzigen Paar" [52]). Die Naturgeschichte hat nun die Aufgabe die Realgattungen aufzusuchen.

In der Kritik der Urtheilskraft hat Kant selbst eine naturgeschichtliche Hypothese angeführt. Er stellt es dort dem Archäologen der Natur frei, nach mechanischen Gesetzen die „grosse Familie von Geschöpfen" entspringen zu lassen. „Er kann den Mutterschooss der Erde, die eben aus ihrem chaotischen Zustande herausging (gleichsam als ein grosses Thier), anfänglich Geschöpfe von minder zweckmässiger Form, diese wiederum andere, welche angemessener ihrem Zeugungsplatze und ihrem Verhältnisse untereinander sich ausbildeten, gebären lassen, bis diese Gebärmutter selbst erstarrt, sich verknöchert, ihre Geburten auf bestimmte, fernerhin nicht ausartende Species eingeschränkt hätte und die Mannigfaltigkeit so bliebe, wie sie am Ende der Operation jener fruchtbaren Bildungskraft ausgefallen war". In der Anmerkung sagt er zwar, dass man eine solche Hypothese ein gewagtes Abenteuer der Vernunft nennen könne, fügt aber hinzu, dass es gar nicht ungereimt sei, wenn man annehme, dass z. B. gewisse Wasserthiere sich nach und nach zu Sumpfthieren und aus diesen, nach einigen Zeugungen, zu Landthieren ausbildeten [53]).

An dieser Hypothese interessirt uns hier namentlich der Umstand, dass sie bei aller Kühnheit sorgfältig darauf bedacht ist, schliesslich noch die Beharrlichkeit der Arten zu wahren. Kant fordert eine Naturgeschichte, erkennt die wissenschaftliche Notwendigkeit seiner Forderung, und will dann selbst den historischen Process in der Natur beschränken. Die „Constanz der Species" bietet ein merkwürdiges Beispiel starken Glaubens an ein Inductionsgesetz auf dem verborgenen Grunde der Fundamentalhypothese von der Begreiflichkeit der Natur (Vgl. ob. § 2).

Die Beständigkeit der Arten scheint dem forschenden Verstande eine unschätzbare Bürgschaft zu sein für seine Orientirung in der unermesslichen Mannigfaltigkeit der Naturformen; sie erscheint ihm als wichtigste Erfüllung des transscendentalen Princips der Homogeneität. Kant bezeichnet es als „die gemeine, seichte Vorstellungsart", wenn man alle Unterschiede der Gattung auf Rechnung des Zufalls setzt, sie noch immer entstehen, und vergehen lässt, wie äussere Umstände es fügen, und dadurch „selbst die Beharrlichkeit der Species in derselben zweckmässigen Form für nichtig erklärt"[54]). Eine solche Macht der Ueberzeugung wird nur dann nicht schädlich wirken, wenn man sich des Grundes ihrer Stärke bewusst bleibt; denn in diesem Falle kann sich ihr Grad momentan vermindern und bis zu Null abnehmen, sobald eine Thatsache gefunden und beglaubigt wird, welche mit der vermeinten Allgemeingültigkeit der Induction in Widerspruch steht, oder sobald eine neue Induction aufgestellt wird, welche eine grössere Zahl vorhandener Thatsachen erklärt. Ich glaube, dass es Schuld mangelhafter erkenntniss-theoretischer Ausbildung ist, wenn Jemand beim gegenwärtigen Standpunkt der Wissenschaft von der Constanz der Species überzeugt ist. Diese Lehre darf heute nicht einmal mehr Dogma genannt werden, weil ein Dogma seine Ansprüche auf die Befriedigung des Gemütes gründet, welche hier nicht mehr gewährt wird.

In unendlich vollkommenerer Weise hat nun die Descendenztheorie das Problem einer Naturgeschichte zu lösen versucht, und ist dadurch zu Principien der Classification gelangt, die, wenn sie auch zum Theil noch provisorisch und nicht allseitig befriedigend sind, doch den Anforderungen der Erkenntnisstheorie in hohem Masse gerecht werden. Die Art der Classification, die sie verlangt, ist die historische oder genealogische; ihr System ist der Stammbaum einer jeden ursprünglichen Form des Thier- und Pflanzenreichs. Dieses System zeigt uns „unter der Form eines einzigen, vielfach verästelten Baumes durch radial divergirende Verwandtschaftslinien (Aeste und Zweige des Baumes) den verschiedenen Grad der Blutsverwandtschaft an, der die verschiedenen unter und nebeneinander geordneten Gruppen des Stammes verbindet"[55]). Ein solches Bild entspricht in der That trefflich allen Bedingungen einer systematischen Anordnung, die Homogeneität, Continuität und Varietät

der Formen wird durch dasselbe gleich anschaulich dargestellt. Es handelt sich bloss darum, auch die Möglichkeit eines solchen Stammbaumes in der Natur zu erklären. Die Gesetze seiner Bildung wären die empirisch gefundene Gestalt der nach dem Princip der formalen Zweckmässigkeit a priori postulirten Qualität der Natur.

Die Descendenztheorie leistet diese Erklärung. Sie stellt eine beschränkte Zahl von Gesetzen auf, als deren Resultat das zeitliche und räumliche Verhältniss der Naturformen zu betrachten ist. Man kann diese Gesetze, die selbstverständlich in der Natur stets zusammen wirken, in der Abstraction nach ihrer Leistung für die formale Zweckmässigkeit isoliren. Im Allgemeinen kann man sagen, dass die Homogeneität der Formen erklärt wird durch die Gesetze der Vererbung, nach denen jeder Organismus bei der Fortpflanzung einen ihm ähnlichen Organismus erzeugt. Die Varietät der Formen ergibt sich aus den Gesetzen der Anpassung, nach welchen jeder Organismus durch Wechselwirkung mit seiner Umgebung ererbte Eigenschaften verändern und neue annehmen kann. Die Bedeutung dieser Principien für die formale Zweckmässigkeit wird am klarsten, wenn man sich jedes dieser Gesetze allein herrschend denkt. Es ist vollkommen möglich, sich vorzustellen, dass der erzeugte Organismus dem elterlichen durchaus treu bleiben müsste; dann wäre die Mannigfaltigkeit auf die Zahl der ursprünglich entstandenen Formen beschränkt. Auf der andern Seite ist es denkbar, dass die erzeugte Form kein Beharrungsvermögen besässe; dann würde durch die unbegrenzte Variabilität eine einheitliche Verbindung der Formen unmöglich. Wie das Princip der Continuität entspringt aus der Vereinigung der Principien der Homogeneität und Specification, so wird ihm auch ein Gesetz entsprechen, das aus der Verknüpfung der obigen beiden Gesetze hervorgeht. In der That erklärt sich das stufenartige Wachstum der Verschiedenheit der Form aus den Gesetzen der progressiven Vererbung, welche die Fähigkeit der Organismen behaupten, auch durch Anpassung erworbene Eigenschaften zu vererben [56].

Von der vollständigen Aufstellung der aus der Combination dieser Kräfte sich ergebenden Resultanten hängt der Fortschritt der Morphologie ab. Die allgemeinen Grundsätze genügen noch nicht zur Erklärung der Möglichkeit eines begreifbaren Stamm-

baumes. Ungeachtet der Blutsverwandtschaft, welche alle Formen verbindet, könnte nämlich ihre Mannigfaltigkeit durch die sich accomodirende Variabilität so unendlich gesteigert werden, dass wir sie nicht mehr zu fassen vermöchten. Das Princip der formalen Zweckmässigkeit gebietet daher die Aufsuchung einschränkender Gesetze. Ueberaus wichtige hat Darwin in dem sogenannten Selectionsprincip und seinen Folgerungen aufgestellt. Die Gesetze der Vererbung gründen sich auf den physiologischen Vorgang der Fortpflanzung, die der Anpassung auf die Function der Ernährung, oder allgemeiner auf die Erhaltung des Lebens. Das Princip der Selection lehrt nun, dass die Erhaltung des Lebens denjenigen Organismen am ehesten gelingt, deren Form den äussern Bedingungen der Existenz am meisten accomodirt ist, und dass diese in der Concurrenz, welche nach der Malthus'schen Populationstheorie entsteht, den Sieg davontragen werden. Daraus folgt unmittelbar das Ueberleben und die allmälige Vererbung der passendsten und das Erlöschen der weniger geeigneten Formen. Da nun um so mehr Organismen nebeneinander bestehen können, je weniger sie von den gleichen Existenzbedingungen abhängig sind, und je mehr sie sich der Verschiedenheit der Lebensverhältnisse anschmiegen, so folgt das Princip der Divergenz des Charakters, welches die steigende Differenzirung der Structur lehrt, und nach welchem die Formen streben, sich immer deutlicher von einander zu unterscheiden.

Dieses Princip erlangt vielleicht später für die Classification noch eine grössere Bedeutung. Wenn man dazu gelangen würde, die Existenzbedingungen wissenschaftlich einzutheilen, so würde damit auch die denkbare Entstehung unendlicher Arten systematisirt, und es müsste die Bildung der Strahlenbüschel des Stammbaums eine gewisse Gesetzmässigkeit erlangen. Darwin sagt: „da Glieder verschiedener Classen oft durch auf einander folgende geringe Abänderungen einer Lebensweise unter nahezu ähnlichen Verhältnissen angepasst werden, um z. B. auf dem Lande, in der Luft oder im Wasser zu leben, so werden wir vielleicht verstehen, woher es kommt, dass man zuweilen einen Zahlenparallelismus zwischen Untergruppen verschiedener Classen bemerkt hat. Ein Naturforscher kann unter dem Eindrucke, den dieser Parallelismus in einer Classe macht, demselben dadurch, dass er den Wert der Gruppen in andern Classen etwas höher oder tiefer setzt (und alle unsere Erfahrung

zeigt, dass Schätzungen dieser Art bisher willkürlich gewesen sind), leicht eine grosse Ausdehnung geben; und so sind wahrscheinlich unsere sieben-, fünf-, vier- und dreigliedrigen Systeme entstanden"[59]). Der Missbrauch und die Willkür, welche bisher mit diesem Princip getrieben wurden, verhindern nicht, dass es nicht vielleicht später einer wissenschaftlichen Verwertung fähig sein wird.

Die Morphologie erklärt die Möglichkeit der Classification für die von einer ursprünglichen Form abstammenden Organismen. Es braucht kaum bemerkt zu werden, dass nach dem Princip der formalen Zweckmässigkeit auch für die Stammformen ein Eintheilungsgrund gesucht werden muss. Doch wird das System der Reiche wohl lange Zeit einen provisorischen Charakter zeigen.

9. Damit schliessen wir unsre Andeutungen über die empirische Tragweite des Princips der formalen Zweckmässigkeit. Unsre Absicht war vor Allem, zu zeigen, dass die Aufnahme dieser Frage in die systematische Behandlung der Erkenntnisstheorie von der weitgehendsten Bedeutung sein müsste. Dieses Princip begründet eine Wissenschaftslehre im engsten Sinne des Wortes. Es erklärt die Art und den Grad der Ueberzeugung, welche in den empirischen Wissenschaften stattfindet, es entscheidet über den Wert der individuellen Maximen der Forscher und enthüllt den Charakter der logischen Bearbeitung der Naturerkenntnisse.

Zum Bewusstsein des Forschers gelangt, wird es ein überaus fruchtbarer heuristischer Grundsatz.

Endlich muss es nach meiner Ueberzeugung einen nicht zu unterschätzenden ethischen Einfluss ausüben. Es lehrt den Forscher in dem Begreifen der Natur das einzige Interesse erkennen, das ihn beseelen darf. Wo sein wissenschaftliches Streben einen Kampf zu bestehen hat mit andern Neigungen, mit andern Idealen, die ihn erfüllen, da mahnt es ihn daran, dass die durchgängige Gesetzmässigkeit der Erfahrung der einzige Grund ist, auf welchem er seine Ueberzeugung erbauen soll.

IV. Das Princip der objectiven Zweckmässigkeit.

1. Den Gegenstand unserer bisherigen Besprechung hat die Kritik der Urtheilskraft nur kurz und einleitungsweise behandelt. Jetzt gelangen wir zu dem Inhalte der Kritik der teleologischen Urtheilskraft selbst, und gehen zu der Betrachtung der Naturzweckmässigkeit oder Teleologie im gewöhnlichen Sinne über. Dieser Begriff ist seit ältester Zeit die Quelle des lebendigsten Streites gewesen, und er ist es noch heute. Wenn man die beiden Lager sieht, in welche sich seinetwegen in der Gegenwart noch die Weltanschauungen gruppiren, so erstaunt man darüber, dass auch auf diesem Gebiete die Arbeit des kritischen Philosophen so wenig bleibende Klärung gewirkt hat.

Und doch ist seine Methode so ruhig und besonnen, dass man sie für geeignet halten sollte, die extremen Parteien zu versöhnen, zwischen den am weitesten auseinander strebenden Gegensätzen zu vermitteln. Gleich weit davon entfernt, jenen „Fremdling vom Begriffe in der Naturwissenschaft“ einfach anzunehmen, als auch ihn von vorneherein dogmatisch zu leugnen, anerkennt er zunächst die Existenz des Begriffes als eines solchen, und sucht seinen Gebrauch zu erklären. So wenig als die subjectiven Empfindungen, welche zu den sogenannten Sinnestäuschungen führen, an und für sich falsch sind, ebenso wenig können die in uns lebenden Ideen als trügerisch an sich bezeichnet werden. Erst das Urtheil, das sie auf Gegenstände bezieht, macht aus ihnen Scheingebilde. Die erkenntnisstheoretische Kritik des Urtheils ist daher allein im Stande, uns auf der einen Seite vor dialektischer Täuschung zu schützen, auf der andern aber auch die gute Verwendung der Idee zu erhalten.

Zum Theil mag die Schuld der geringen Wirkung der Kritik der teleologischen Urtheilskraft ihrer stellenweisen Dunkelheit zugerechnet werden. Es bieten sich der Interpretation schwierige Aufgaben dar; aber die Fülle des gesunden und anregungsreichen Inhalts würde jede Mühe lohnen. Ein Punkt, der mir vor Allen das Verständniss zu erschweren scheint, und den wir daher in erster Linie berühren müssen, ist die mangelhaft ausgesprochene Unterscheidung der drei Stufen natürlicher Zweckmässigkeit.

2. Wenn man aus Kants Darstellung der Teleologie wirkliche Aufklärung und Befriedigung schöpfen will, so ist es nach meiner Auffassung unumgänglich notwendig, schärfer, als Kant selbst es gethan hat, die folgenden drei Anwendungen des Begriffs der Zweckmässigkeit auseinanderzuhalten:

a) Die formale Zweckmässigkeit der Natur, wie wir sie in den vorhergehenden Capiteln betrachtet haben. Sie bedeutet die Angemessenheit der Natur in ihrer empirischen Mannigfaltigkeit zu einer logischen Bearbeitung. Sie gründet sich auf das regulativ-transscendentale Princip der Vernunfteinheit der Erfahrung und ist identisch mit der dritten transscendentalen Idee.

b) Die ästhetische Zweckmässigkeit der Natur. Sie bedeutet die Beziehung der Naturformen zu dem subjectiven Gefühle der Lust. Sie gründet sich ebenfalls auf den transscendentalen Grundsatz der reflectirenden Urtheilskraft überhaupt, nämlich auf die Angemessenheit der empirischen Naturformen für das freie Spiel der psychischen Functionen. Der fundamentale Unterschied von a besteht nur darin, dass hier nicht ein Begriff, sondern ausschliesslich das Gefühl der Lust das Kriterium der Uebereinstimmung ist. a und b sind formal und bestimmen lediglich den Zustand des Subjects, a durch Reflexion über Begriffe, um sie zu einer einheitlichen Erfahrung zu verbinden, b durch Reflexion über Vorstellungen ohne Rücksicht auf die Begriffe, um das Spiel der Gemütskräfte als solches zu erhalten.

Mit dieser unerlässlichen Unterscheidung stehen vornehmlich zwei Stellen der „Urtheilskraft" in Widerspruch. „Obzwar unser Begriff von einer subjectiven Zweckmässigkeit der Natur in ihren Formen nach empirischen Gesetzen gar kein Begriff vom Object ist, sondern nur ein Princip der Urtheilskraft, sich in dieser ihrer übergrossen Mannigfaltigkeit Begriffe zu verschaffen (in ihr orientiren zu können), so legen wir ihr doch hierdurch gleichsam eine Rücksicht auf unser Erkenntnissvermögen nach der Analogie eines Zwecks bei, und so können wir die Naturschönheit als Darstellung des Begriffs der formalen (blos subjectiven)" Zweckmässigkeit ansehen; ferner: „In einer Kritik der Urtheilskraft ist der Theil, welcher die ästhetische Urtheilskraft enthält, ihr wesentlich angehörig, weil diese allein ein Princip enthält, welches die Urtheilskraft völlig a priori ihrer Reflexion über die Natur zum Grunde legt, nämlich das einer formalen Zweckmässigkeit der Natur nach ihren besondern

(empirischen) Gesetzen für unser Erkenntnissvermögen, ohne welche sich der Verstand in sie nicht finden könnte" — —[1]).

Hier ist die Vermischung der systematischen und der ästhetischen Zweckmässigkeit so verwirrend, dass ich diese Stellen unbedenklich als ein Versehen betrachte. Soll etwa die Naturschönheit die Darstellung des logischen Systems sein? Oder soll das Gefühl der Lust dem Verstand dazu dienen, sich in der Mannigfaltigkeit der Natur zu orientiren? Allerdings ist, wie wir früher gesehen haben, auch mit der formalen Zweckmässigkeit ein Gefühl der Lust verbunden; allein es ist diejenige Lust, die sich zu der „Erreichung jeder Absicht"[2]) gesellt. Die Absicht ist hier das Interesse der Vernunft an der Einheit der Erfahrung, und der entsprechenden Bewunderung ist „schwerlich Jemand anders, als etwa ein Transscendentalphilosoph fähig"[3]).

Grundverschieden ist die Lust, welche die Vorstellung der ästhetischen Zweckmässigkeit begleitet. Ueberall wird als ihr Charakteristikum gerade die Absichtslosigkeit hervorgehoben. Das Geschmacksurtheil ist „blos contemplativ, d. i. ein Urtheil, welches, indifferent in Ansehung des Daseins eines Gegenstandes, nur seine Beschaffenheit mit Gefühl der Lust und Unlust zusammenhält. Aber diese Contemplation selbst ist auch nicht auf Begriffe gerichtet; denn das Geschmacksurtheil ist kein Erkenntnissurtheil (ein theoretisches) und daher auch nicht auf Begriffe gegründet oder auch auf solche abgezweckt"[4]).

Darin liegt ja allein „das Befremdende und Abweichende"[5]), dass es nicht ein empirischer Begriff, sondern ein Gefühl der Lust (folglich gar kein Begriff) ist, welches doch durch das Geschmacksurtheil Jedermann zugemutet werden soll. Daher erfordert es auch eine eigene Kritik, daher ist auch nur das Geschmacksurtheil wesentlicher Inhalt der Kritik der Urtheilskraft, während die andern Betrachtungen der Kritik der Vernunft hätten angeschlossen werden können. (Vgl. ob. II, 3.) Die formale Zweckmässigkeit geht auf Begriffe und hat mit dem Gefühle der Lust Nichts zu schaffen. Obgleich sie nur zu Reflexionsurtheilen berechtigt, ist sie doch, wie Alles, was sich auf die Möglichkeit von Begriffen bezieht, zur erkenntnisstheoretischen Kritik gehörig, welche ja nicht nur die constitutiven, sondern auch die regulativen Grundsätze zu prüfen hat.

Im Beginne unserer Untersuchung war es nötig, vorläufig darauf hinzuweisen, dass die Vereinigung der erkenntnisstheoretischen und der ästhetischen Reflexionsurtheile bei weitem nicht so künstlich und gefährlich sei, wie sie den Gegnern erscheinen mochte, sondern dass Kant sich ihres charakteristischen Unterschiedes wohl bewusst war. Jetzt schien es geboten, die wichtigsten Stellen nachträglich anzuführen, welche sich mit unserer Auffassung nicht vertragen.

c) Die objective Zweckmässigkeit der Natur. Sie bedeutet die Einheit von Naturformen an sich selbst, scheinbar ohne Rücksicht auf eine durch die Natur unserer Erkenntnissvermögen geforderte Uebereinstimmung.

Mit der ästhetischen Zweckmässigkeit stimmt sie darin überein, dass sie nicht auf die gesammte Erfahrung, sondern nur auf einzelne gegebene Gegenstände geht.

Mit der formalen Zweckmässigkeit theilt sie die Eigenschaft, sich auf die Beurtheilung empirischer Begriffe zu beziehen. Wir können daher a und c als erkenntnisstheoretische der ästhetischen Zweckmässigkeit gegenüberstellen. Was wir über das Verhältniss der letztern Zweckmässigkeit zur erstern hier und im zweiten Capitel zu bemerken hatten, gilt für a und c gemeinschaftlich.

Schwieriger ist es nun, das Verhältniss von a zu c selbst zu verstehen. Es muss als ein fernerer Mangel der Ausführung der Kritik der Urtheilskraft bezeichnet werden, dass die Beziehung der objectiven zur formalen Zweckmässigkeit ungenügend erörtert ist. Bevor wir an diese Aufgabe gehen, haben wir den Begriff der objectiven Zweckmässigkeit selbst zu betrachten.

3. Der Begriff einer objectiven Zweckmässigkeit entsteht dann, wenn uns die Erfahrung ein Causalverhältniss zur Beurtheilung darbietet, dessen Gesetzlichkeit, d. h. Notwendigkeit, wir nicht einsehen können, dessen Möglichkeit unserm Verstande daher nur begreiflich wird, wenn wir die Idee der Wirkung als Bedingung der Combination der Ursachen betrachten [6]. Man geht also aus von einem gegebenen Gegenstande, läuft in dessen Causalreihe aufwärts und bildet eine neue, umgekehrte Reihe, indem man jede Wirkung des realen „nexus effectivus“ als Ursache in einen idealen „nexus finalis“ setzt [7].

Wenn nun die Idee des Gegenstandes, d. h. die Idee von der Gesammtheit seiner Eigenschaften, die Idee seiner Form

als Grund, die Form demnach als Zweck gedacht wird, so folgt, dass alle Theile als durch die Idee des Ganzen bestimmt erscheinen müssen. Ihr Dasein und ihre Form hängt ab von ihrer Beziehung aufs Ganze [8]).

Damit ist aber der Begriff eines Naturzwecks noch keineswegs erfüllt; denn die bisher angeführte Beurtheilungsweise lässt sich auch auf jedes Kunstwerk anwenden. Das zweite Charakteristikum unseres Begriffes ist, dass er das Object nicht als Product einer von der Materie unterschiedenen, vernünftigen Ursache betrachtet, sondern die Wirkungsweise, welcher er eine Idee unterlegen muss, als in „eigener Causalität" beruhend ansieht. Diese Causalität, aus welcher die uns erscheinende Einheit des Ganzen hervorgehen soll, lässt sich aber nicht anders denken, als so, dass die Theile einander wechselseitig bedingen, Ursache und Wirkung ihrer Formen sind und einander zu Einer Gesammtform ergänzen. Jeder Theil existirt nur durch und für alle übrigen; er wird als Organ des Ganzen gedacht, aber nicht, dass er nur durch und für die andern functionirt (wie z. B. das Rad einer Uhr), sondern so, dass er auch seiner Erzeugung und Erhaltung nach nur durch und für die andern da ist [9]).

Den Zustand der Materie, welcher eine solche Bildung und Erhaltung zusammengehöriger Werkzeuge bedingt, nennt man Organisation. Wir können daher kurz sagen, dass der Begriff einer objectiven Naturzweckmässigkeit entspringt bei der Beurtheilung der Gesetzmässigkeit der sich organisirenden Materie.

Die Definition der objectiven Zweckmässigkeit muss daher auch als Definition des Organismus dienen können. Sie lautet: ein organisirtes Product der Natur ist das, in welchem Alles Zweck und wechselseitig auch Mittel ist.

Aus dieser Definition geht die Maxime der objectiv-teleologischen Urtheile hervor: In einem Organismus soll Alles als Zweck und wechselseitig auch als Mittel beurtheilt werden.

Eine Kritik solcher Urtheile hat demnach zwei Fragen zu beantworten. Erstens eine empirische: Lässt sich die Definition überhaupt auf Gegenstände der Erfahrung anwenden, gibt es organisirte Körper? Zweitens eine transscendentale: Worauf gründet obige Maxime ihr „Soll"!, ihren Anspruch auf Notwendigkeit?

4. Antworten auf empirische Fragen muss die Philosophie stets bei der Naturwissenschaft suchen, und Kant hat auch für den vorliegenden Fall nachdrücklich genug darauf aufmerksam

gemacht. Die allgemeine Idee der Natur berechtigt uns keineswegs a priori anzunehmen, dass es Dinge gibt, welche einander als Mittel zu Zwecken dienen. Es müssen „viele besondere Erfahrungen angestellt und unter der Einheit ihres Princips betrachtet werden“ [11]), bevor die Idee einer objectiven Zweckmässigkeit überhaupt in uns entsteht.

Wir werden sofort die tiefere Bedeutung dieser Frage begreifen, wenn wir auf das vorige Capitel zurückblicken. Dort haben wir zuletzt die Eintheilungen der Morphologie betrachtet, welcher Name uns die gesammte sogenannte Naturbeschreibung und Naturgeschichte bezeichnen sollte. Wir besprachen die Classification des Thier- und Pflanzenreichs, indem wir die gewöhnliche Eintheilung der Formenwelt in Thiere, Pflanzen und Mineralien einfach annahmen. Unsere jetzige Frage ist nichts Anderes als die Frage nach dem Wert dieser Eintheilung in Reiche. Sie will wissen, ob die Sonderung einer organischen und einer unorganischen Welt eine blos provisorische, aus der gemeinen Weltansicht hervorgehende, oder eine wissenschaftlich begründete sei.

Ueber das Gewicht einer solchen Frage werden wir uns nicht mehr täuschen. A priori kann nur die Notwendigkeit eines logischen Systems überhaupt dargethan werden. Eine bestimmte empirische Eintheilung muss ihre objective Realität auf Naturgesetze gründen. Die der Maxime der Homogeneität entsprechende Einheit ist hier unmittelbar gegeben; denn die nächst höhere Gattung ist der Inbegriff aller Erscheinungen überhaupt, die Natur, deren Einheit auf transscendentalen Gesetzen beruht. Die Maxime der Continuität hat bis jetzt auf kein Gesetz geleitet. Hypothetisch führt sie auf Autogonie oder Urzeugung, deren Annahme allein die Kluft zwischen Organismen und Anorganen auszufüllen vermag. Am wichtigsten ist hier die Erfüllung des heuristischen Grundsatzes der Specification.

Früher war der Unterschied leicht anzugeben. Die einen Naturwesen waren belebt, die andern unbelebt. Der Grund der vitalen Gesetzmässigkeit oder Einheit war die nicht weiter zu erklärende Lebenskraft.

Nach den Resultaten der neuern Forschung ist die Specification nicht mehr so einfach. Von manchen Gesetzen, die anfangs charakteristisch schienen, zeigt es sich bei näherer Betrachtung, dass sie auch für die Krystalle gelten. Nach der

modernen Ansicht ist die alleinige Basis, auf welche die Unterscheidung gegründet werden kann, das Gesetz des Stoffwechsels.

Unter allen Naturwesen bemerken wir einige, welche beständig in einer langsamen Zersetzung begriffen sind, und doch einen gewissen Zeitraum hindurch ihre individuelle Form beibehalten. Wenn wir nach dem Grunde dieser Existenz forschen, so sehen wir, dass sie möglich ist, indem die durch Zersetzung entzogenen Bestandtheile ersetzt werden aus der Materie der Umgebung. Es werden neue, ähnliche Moleküle in das Innere des Körpers eingeführt und nehmen hier die Stelle derjenigen ein, welche der Körper durch den chemischen Process verlor. So entsteht eine Art von beweglichem Gleichgewicht, welches allein die Fortdauer der Form ermöglicht, und mit dessen Störung ihre Vernichtung beginnt. Man nennt diesen Vorgang Ernährung, Stoffwechsel.

Wenn wir nun alle Formen, deren Existenz von einer solchen Intussusception abhängig ist, zusammenfassen, so entsteht eine Gruppe, welche in der That derjenigen der belebten Wesen vollkommen entspricht. Alle andern Körper sind unfähig, durch innere Aufnahme neuer Stoffe einer Auflösung entgegenzuwirken; ihre Form gründet sich auf das stabile Gleichgewicht der sie bildenden Kräfte [12]).

Es fragt sich nun bloss, ob diese Eintheilung auch mit der aller Körper in Organismen und Anorgane zusammenfalle, oder ob letztere durch sie aufgehoben werde. Die Frage ist leicht mit Rücksicht auf die höheren Formen belebter Wesen, wo wir bestimmte Theile den Stoffwechsel vermitteln sehen. Die Gruppe muss aber auch die niedersten Wesen einschliessen, und da genügt es nicht mehr, wenn man, wie Kant, den Grashalm die einfachen Formen vertreten lässt. Die Moneren sind belebte Wesen, die ihr Dasein ohne jedes sichtbare Werkzeug zu fristen vermögen, es fehlt ihnen jede Differenzirung, selbst die primitivste in Kern und membranöse Hülle; sie erscheinen als homogene, structurlose Plasmaklumpen. Kann man da überhaupt noch von Organ sprechen, scheinen das nicht vielmehr „Organismen ohne Organe“ zu sein [13]), hat nicht jeder Krystall eine unendlich viel kunstvollere Structur? Dann würde sich aber auch der Begriff der Organisation nicht mehr mit der wissenschaftlichen Einheit der belebten Wesen decken. Allein wer obige Fragen stellt, verkennt den Begriff des Organs.

Unter Organ in diesem allgemeinsten Sinne kann man nichts Anderes verstehen als die Materie, welche so beschaffen ist, dass sie den Process des Lebens oder — wenn man das Leben auf die Intussusception zurückführt — des Stoffwechsels ermöglicht. Ob nun diese Beschaffenheit complicirter oder einfacher sei, das kann höchstens einen quantitativen Unterschied ausmachen. Bald differenzirt sie sich zu zahlreichen einzelnen Organen, deren verwickelte Gesammtheit die Function übernimmt, bald beschränkt sie sich auf die Bildung eines Attractionscentrum. Wo auch dieses noch fehlt, wo eine structurlose, homogen scheinende Materie das Leben trägt, da liegt das Organ unmittelbar in ihrer molekularen Beschaffenheit. In diesem Falle gibt es nur Ein Organ und das ist so gross wie der Körper.

Der Begriff des Organs entspringt aus dem des Lebens. Der Begriff des Stoffwechsels setzt eine Materie voraus, welche so beschaffen ist, dass sie ihm als Mittel dienen kann, d. h. sie muss organisirt sein, welche Stufe der Organisation es auch sei. Daher ist die Eintheilung der Natur in belebte und unbelebte Wesen identisch mit ihrer Classification in Organismen und Anorgane; Biologie und Organologie haben gleiche Sphären.

Somit beantwortet sich unsre empirische Frage dahin, dass der Begriff des Organismus in der That eine wissenschaftlich bestimmte Bedeutung habe.

Der Begriff des Organismus, der Kant vorschwebt, und den auch er empirisch der damaligen Naturwissenschaft entnommen hat, weicht von dem eben dargestellten wenig ab. Dies sieht man am besten aus dem Beispiel des Baumes, an welchem er den Begriff erläutert: Dort hebt er drei Gesetze als für den Organismus charakteristisch hervor: Erstens das Gesetz der Fortpflanzung, zweitens das Gesetz des Wachstums und drittens das Gesetz der Correlation der Theile [14]). Der Unterschied zwischen der modernen und der Kantischen Anschauung besteht also einfach darin, dass es ersterer gelungen ist, an die Stelle dieser drei Gesetze Ein fundamentales treten zu lassen.

Es ist gut, bei Gelegenheit der empirischen Frage noch einen Einwurf Herbarts zu berühren. Er findet, Kant habe zu wenig Gewicht darauf gelegt, dass erst Nahrungsstoffe von aussen kommen müssen, wenn der sogenannte Bildungstrieb sich äussern solle. So erscheine in seiner Darstellung das innere Causalverhältniss der Theile eines Organismus, gerade-

hin widersprechend der Erfahrung, als ein geschlossenes Ganze, wie in einem perpetuum mobile[15]). Diese Bemerkung widerlegt sich wohl durch die blosse Anführung folgenden Satzes: Die Materie, die er zu sich hinzusetzt, verarbeitet der Baum vorher „zu specifisch eigenthümlicher Qualität, die der Naturmechanismus ausser ihr nicht liefern kann, und bildet sich selbst weiter aus, vermittelst eines Stoffes, der, seiner Mischung nach, sein eigenes Product ist. Denn, ob er zwar, was die Bestandtheile betrifft, die er von der Natur ausser ihm erhält, nur als Educt angesehen werden muss, so ist doch in der Scheidung und neuen Zusammensetzung dieses rohen Stoffs eine solche Originalität des Scheidungs- und Bildungsvermögens dieser Art Naturwesen anzutreffen, von der alle Kunst unendlich weit entfernt bleibt . . .“[16]).

Herbart verkennt auch den empirischen Charakter, welchen Kant dem Naturzweck zugeschrieben hat. „Uebrigens ist der Satz, die Natur organisirt sich selbst, so schwankend und so gewagt, dass man gar Nichts auf ihn bauen konnte. Es soll bei Kant ein Erfahrungssatz sein; aber die Erfahrung zeigt nirgends die Natur als Eins und ein Ganzes; sie zeigt einzelne Dinge, die einander theils ähnlich, theils verschieden sind“[17]). Es war in der That nicht möglich, die Kantische Untersuchung ungenauer aufzufassen. Der empirische Ursprung des Naturzwecks besteht gerade darin, dass er nur an einzelnen Producten Anwendung findet, und dass er nicht aus der Idee einer Natur überhaupt gefolgert werden kann. Niemals hat Kant von der Natur überhaupt gesagt, sie organisire sich selbst; wenn er von Organisation der Natur spricht, so meint er ihr „Vermögen an organisirten Producten“. Auch der von Herbart citirte und trotz der einschliessenden Anführungszeichen abgekürzte Satz „Sie organisirt sich vielmehr selbst“ heisst vollständig: „Sie organisirt sich vielmehr selbst und in jeder Species ihrer organisirten Producte, ...“[18]), so dass ein Missverständniss unmöglich scheint. Wenn es dennoch eingetreten ist, so rührt das wohl daher, dass Kant auch von einer hypothetischen Erweiterung des teleologischen Princips auf das Naturganze handelt. Aber auch da ist durch die vorsichtige Ausdrucksweise der Gefahr einer unrichtigen Auslegung vorgebeugt. Als schlagendes Beispiel sei nur der Satz angeführt: „Aber in Ansehung des letzteren Gebrauchs ist jene Maxime

zwar nützlich, aber nicht unentbehrlich, weil uns die Natur im Ganzen als organisirt (in der oben angeführten engsten Bedeutung des Worts) nicht gegeben ist"[19]).

5. Die Veranlassung, bei welcher der Begriff des Naturzwecks in der Erfahrung entsteht, ist erklärt; die Bedingungen sind aufgezeigt, unter welchen er empirisch sich bilden kann. Dass nun aber die Erfahrung auch wirklich nur die Gelegenheit zu seiner Erzeugung bietet, dass sie nicht den Begriff selbst constituirt, dass also der Naturzweck nicht aus der Natur abgelesen werden kann, ist unmittelbares Ergebniss der Kritik der reinen Vernunft. In dem vollständigen Inventar aller Functionen, durch welche unserm Verstande die Natur erkennbar wird, findet sich keine solche Causalität verzeichnet (Vgl. ob. II. 11). Das Gesetz von Ursache und Wirkung bestimmt die Succession in der Zeit, es bezieht sich auf die Folge der Erscheinungen. Nun gehören keine Begriffe zu den Erscheinungen, und es kann somit das Causalgesetz niemals für Endursachen gelten. Daher kann „nicht allein nicht ausgemacht werden, ob Dinge der Natur, als Naturzwecke betrachtet, für ihre Erzeugung eine Causalität von ganz besonderer Art (die nach Absichten) erfordern, oder nicht, sondern es kann auch nicht einmal gefragt werden, weil der Begriff eines Naturzwecks seiner objectiven Realität nach durch die Vernunft gar nicht erweislich ist"[20]).

Soviel ist also gewiss, dass der Begriff eines Naturzwecks trotz seiner empirischen Gelegenheitserzeugung einen rein subjectiven Ursprung hat. Um so mehr ist es notwendig, die Möglichkeit und die Tragweite teleologischer Urtheile zu erklären. Dies ist die Aufgabe unserer transscendentalen Frage. Würden sich nun solche Urtheile in ihrer Reflexion auf das beschränken, was gegeben ist, würden sie sich begnügen, von gewissen Theilen eines organisirten Körpers zu sagen, dass sie den und den Zweck erfüllen, so würde sich die transscendentale Frage in eine psychologische verwandeln. Da sich ja die objective Realität des Urtheils überhaupt nicht darthun lässt, so hätte die Erklärung weiter nichts zu thun, als zu zeigen, wie es überhaupt entstanden ist, z. B. ob es der Ideenassociation oder einer poetischen oder einer religiösen Betrachtungsweise seinen Ursprung verdanke.

Allein das teleologische Urtheil erhebt einen ganz andern Anspruch. Es sagt nicht einfach: das Auge dient zum Sehen,

sondern es sagt von dem Organ, dass es zum Sehen tauglich sein solle. Es „vergleicht den Begriff eines Naturproducts, nach dem, was es ist, mit dem, was es sein soll"[21]). Ja, es erhebt sich zu der Forderung, dass Jedermann die Maxime anerkenne: In einem Organismus soll Alles als Zweck und wechselseitig auch als Mittel beurtheilt werden. Ein solches Recht kann keine psychologische Analyse mehr auch nur erklären wollen. (Vgl. II, 9). In diesem Falle muss die transscendentale Prüfung das zu Grunde liegende Princip aufsuchen. Findet sie es, so ist der Anspruch begründet; dagegen fällt er dahin, wenn sie es nicht entdeckt.

Die Betrachtung dieses Princips ist Aufgabe der Analytik der teleologischen Urtheilskraft. Der erste Theil derselben, § 61—64, war der empirischen Frage gewidmet; nun erwartet man, dass der zweite Theil von § 65 an bis zum Schluss die transscendentale Frage zu lösen versuche. Der Leser, welcher diese aus der Natur der Sache hervorgehende Disposition begreift, muss daher schon über die Ueberschriften der Paragraphen etwas erstaunt sein, welche diese supponirte Abtheilung bilden. Der erste kurze § 65 heisst: „Vom Princip der Beurtheilung der innern Zweckmässigkeit in organisirten Wesen", ein Titel, der mit dem erwarteten Inhalte vollkommen übereinstimmt. Dagegen scheint der folgende Abschnitt „Vom Princip der teleologischen Beurtheilung über Natur überhaupt als System der Zwecke" vielmehr in die Dialektik, der letzte „Von dem Princip der Teleologie als innerem Princip der Naturwissenschaft" eher in die Methodenlehre zu gehören. Der Charakter des Inhalts bestätigt diese Ansicht. Doch lässt sich der Anschluss der letzten Paragraphen als Vorbereitung auf die folgenden Hauptabschnitte der Kritik begreifen, insofern nur der erste die geforderte Aufgabe vollständig gelöst hat.

Die Lösung drängt sich in den Absatz zusammen: „Dieses Princip ist zwar seiner Veranlassung nach von der Erfahrung abzuleiten, nämlich derjenigen, welche methodisch angestellt wird und Beobachtung heisst; der Allgemeinheit und Nothwendigkeit wegen aber, die es von einer solchen Zweckmässigkeit aussagt, kann es nicht bloss auf Erfahrungsgründen beruhen, sondern muss irgend ein Princip a priori, wenn es gleich blos regulativ wäre und jene Zwecke allein in der Idee des Beurtheilenden und nirgend in einer wirkenden Ursache

lägen, zum Grunde haben. Man kann daher obgenanntes Princip eine Maxime der Beurtheilung der innern Zweckmässigkeit organisirter Wesen nennen".

Das Auffallende dieser Darstellung liegt in dem Ausdruck „irgend ein Princip a priori". Irgend ein? Wir sollen es ja eben hier kennen lernen; das ist es ja gerade, was wir wissen wollen. Welches ist das Princip?

Eine bestimmte Antwort auf diese Frage wird uns nicht ertheilt. Die Untersuchung kommt überhaupt auf die Charakteristik des fundamentalen Princips gar nicht zurück.

Das Dunkle dieser Darstellung hebt sich, wenn man annimmt, Kant habe es als selbstverständlich betrachtet, welches Princip gemeint sei. Er hatte hier bloss zu constatiren, dass die teleologischen Urtheile ihrer prätendirten Notwendigkeit wegen auf einem Princip a priori beruhen müssen. Die Existenz des Princips und seine Qualitäten brauchte er hier nicht mehr zu berühren, da diese Erörterung in der Einleitung bereits gegeben war. Hier handelte es sich nur darum, dass irgend ein Princip zu Grunde liegen müsse; welches es sei, gieng schon daraus hervor, dass man es mit der Kritik der reflectirenden Urtheilskraft zu thun hatte.

In der That ist die Recognition des Princips nicht zu verfehlen. Die Einleitung sagt: „Das Princip der formalen Zweckmässigkeit der Natur ist ein transscendentales Princip der Urtheilskraft". Wer zur Versicherung, dass es nur dieses Princip gebe, das „ein" durch ein „das" ersetzt wünscht, findet es in dem Satze: „Das eigenthümliche Princip der Urtheilskraft ist also: die Natur specificirt u. s. w." [22]).

Der Grundsatz der formalen Zweckmässigkeit ist also auch das apriorische Princip für die objectiv-teleologischen Urtheile.

Wenn man das Uebergehen dieser Thatsache als einer selbstverständlichen begreifen mag, so muss man dagegen die Forderung für um so gerechtfertigter halten, dass der Zusammenhang und das gegenseitige Verhältniss beider Principien erläutert werde. Es ist zunächst in der That nichts weniger als selbstverständlich, dass das Princip: in einem organisirten Product der Natur muss Alles als Zweck und wechselseitig auch als Mittel betrachtet werden, auf dem andern beruht: die Natur specificirt ihre allgemeinen Gesetze zu empirischen, nach einem logischen System. Kant ist diese Auseinandersetzung dem Leser gänzlich

schuldig geblieben. Zwar sind die Materialien vollständig, keine innern Widersprüche erschweren das Verständniss, aber die Durchführung selbst wird nicht gegeben.

Wir versuchen die Lösung, deren Grundgedanken wir in der Behandlung der empirischen Frage bereits vorweggenommen haben.

6. Direct hat sich Kant nur an Einer Stelle der Kritik der Urtheilskraft über das Verhältniss der beiden Principien ausgesprochen: In Bezug auf die objectiven Zwecke enthält die Urtheilskraft nur die Regel, um in vorkommenden Fällen (gewisser Producte) zum Behuf der Vernunft von dem Begriffe der Zwecke Gebrauch zu machen, „nachdem jenes transscendentale Princip schon den Begriff eines Zwecks (wenigstens der Form nach) auf die Natur anzuwenden den Verstand vorbereitet hat“ [23]).

Damit haben wir den Anhaltspunkt gewonnen, dass wir den Zusammenhang der formalen und der objectiven Zweckmässigkeit in der Form, d. h. in der einenden Synthesis der Begriffe suchen müssen. Der Begriff der formalen Zweckmässigkeit ist überhaupt nur Form. Er bezieht sich problematisch auf die gesammte Natur, und sagt von ihr aus, dass sie geeignet sei, sich in ein System begrifflicher Einheiten ordnen zu lassen. Die Art, d. h. den Inhalt dieser Einheiten, lässt er gänzlich unbestimmt.

Im Falle nun der Begriff der objectiven Zweckmässigkeit eine Synthesis enthält, die mit der systematischen Einheit der Erfahrung in Beziehung steht, so ist der Zusammenhang beider Principien evident. Dann wird sich die objective Zweckmässigkeit darstellen lassen als Specialfall, als empirische Anwendung der formalen Zweckmässigkeit.

Wenn wir ein Ding als Naturzweck beurtheilen, so legen wir seiner Möglichkeit einen Begriff zu Grunde. Was leistet uns dieser Begriff? Nach der Beschaffenheit unseres Verstandes ist ein reales Ganze der Natur „nur als Wirkung der concurrirenden bewegenden Kräfte der Theile anzusehen“ [24]). Die Möglichkeit des Ganzen hängt einzig ab von den Theilen und ihren Gründen. Nun scheint uns aber bei organisirten Wesen das Umgekehrte stattzufinden. Es scheint uns, dass da die Theile durch das Ganze bestimmt und nur aus dem Ganzen zu begreifen seien. Da wir uns nun niemals ein reales Ganze als Grund der Theile denken können, so bleibt uns nur Eine Form,

in der wir uns diese Anschauungsweise vorstellig machen können, dass wir nämlich den Begriff des Ganzen die Concurrenz der Theile begründen lassen. Der Zweck vertritt den Grund der einheitlichen Combination der Kräfte, welche uns wegen der Unerreichbarkeit der letzten Gründe zufällig scheint. Der Begriff bezeichnet uns also die Einheit oder „ganz eigene Gesetzmässigkeit"[25]) der Causalität in organisirten Wesen.

Somit stimmt das Princip der objectiven Zweckmässigkeit mit dem Princip der formalen darin überein, dass es ebenfalls „die Gesetzmässigkeit einer an sich zufälligen Verbindung des Mannigfaltigen"[26]) bedeutet. Aber es scheint, dass sich hier die Gesetzmässigkeit auf die Möglichkeit des Daseins der Formen und nicht auf die Möglichkeit ihrer Uebereinstimmung mit unsrer Fassungskraft beziehe.

Allein es zeigt sich sofort, dass diese Beziehung mit dem Interesse unsrer Vernunft an der Einheit der Erfahrung zusammenfällt. Indem wir das Dasein einer grossen Gruppe von Formen auf einen gemeinschaftlichen Charakter natürlicher Gesetzmässigkeit zurückführen, gewinnen wir die Grundlage einer wichtigen Classification. Alle Gegenstände der Erfahrung zerfallen in zwei Hauptclassen: in Formen, deren Theile wir als Organe betrachten müssen, in andere, deren Existenz nicht durch das Zusammenwirken aller Theile vermittelt wird.

Das Princip der objectiven Zweckmässigkeit begründet die erste Specification der Natur. Auf ihm beruht die Eintheilung aller Wesen in Organismen und Anorgane.

Daraus erklärt sich unmittelbar sein Zusammenhang mit dem Principe der formalen Zweckmässigkeit. Es sucht in dem Systeme aller Wissenschaften und ihrer Objecte die beiden obersten Classen abzugrenzen. Diese Leistung dient der Begreiflichkeit der Natur; sie verschafft daher unsrer Maxime den Anspruch auf allen Glauben, welchen die Grundlage jener transscendentalen Hypothese zu verleihen vermag. Kant hat in einer guten Stelle das Verhältniss der ästhetischen Zweckmässigkeit zum transscendentalen Principe erläutert; wir dürfen sie unverändert auch für die objective Zweckmässigkeit hier anführen. „Dieses (transsc. Princip) gibt zuerst den Begriff einer objectiv-zufälligen, subjectiv aber (für unser Erkenntnissvermögen) nothwendigen Gesetzmässigkeit, d. i. Zweckmässigkeit

der Natur, und zwar a priori, an die Hand. Ob nun zwar dieses Princip nichts in Ansehung der besondern Naturformen bestimmt, sondern die Zweckmässigkeit der letztern jederzeit empirisch gegeben werden muss, so gewinnt doch das Urtheil über diese Formen einen Anspruch auf Allgemeingültigkeit und Nothwendigkeit, als blos reflectirendes Urtheil, durch die Beziehung der subjectiven Zweckmässigkeit der gegebenen Vorstellung für die Urtheilskraft, auf jenes Princip der Urtheilskraft a priori von der Zweckmässigkeit der Natur und ihrer empirischen Gesetzmässigkeit überhaupt . ."[27]).

Nach unserer Auffassung kann demnach die objective Zweckmässigkeit nur insofern auf einem transscendentalen Princip beruhen, als sie zugleich mit einer subjectiven zusammenfällt. Dieses Ergebniss macht es notwendig, ein Wort beizufügen über die Berechtigung, sie objectiv zu nennen. Diese Bezeichnung darf sich allein auf die Verschiedenheit des Ausgangspunktes der Betrachtung gründen. Beide Principien gehen auf die Einheit empirischer Gesetze, deren Ursache wir nach den Schranken unseres Erkennens in die Idee setzen müssen. Aber das eine entspringt apriorisch aus dem Streben der Vernunft nach Erfahrungseinheit; es betrachtet die denkbare Mannigfaltigkeit empirischer Gesetze und supponirt ihre systematische Einheit, ohne für seine Hypothese einen objectiven Grund anführen zu können. Die Beziehung auf den Gegenstand ist hier problematisch. Das andere entwickelt sich aus der empirischen Beobachtung; es findet an dem organisirten Product eine Combination von Kräften, die sich dem Verstand als Einheit aufdrängt. Zu dieser Wirkung sucht es die erklärende Ursache, und findet zwar ebenfalls bloss eine subjective; aber es verdient dennoch den Namen objectiv, da sich seine Reflexion auf das gegebene Resultat als realen Gegenstand bezieht. Dieser Unterschied ist schön in folgender Stelle ausgesprochen: „Wir haben in der Anmerkung Eigenthümlichkeiten unseres (selbst des obern) Erkenntnissvermögens, welche wir leichtlich als objective Prädicate auf die Sachen selbst überzutragen verleitet werden, angeführt; aber sie betreffen Ideen, denen angemessen kein Gegenstand der Erfahrung gegeben werden kann, und die alsdann nur zu regulativen Principien in Verfolgung der letztern dienen konnten. Mit dem Begriffe eines Natur-

zwecks verhält es sich zwar ebenso, was die Ursache der Möglichkeit eines solchen Prädicats betrifft, die nur in der Idee liegen kann; aber die ihr gemässe Folge (das Product selbst) ist doch in der Natur gegeben, und der Begriff einer Causalität der letzteren, als eines nach Zwecken handelnden Wesens, scheint die Idee eines Naturzwecks zu einem constitutiven Princip desselben zu machen, und darin hat sie etwas von allen andern Ideen Unterscheidendes"[28]).

Somit liegt der einzige nicht dialektische Grund zu der Bezeichnung objectiv in dem Umstand, dass sich unser Princip auf eine unmittelbar gegebene Einheit bezieht.

7. An diesem Verhältniss zum formalen Princip muss die kritische Geltung der teleologischen Maxime gemessen werden. Wo Kants Darstellung im Einzelnen dieser Auffassung nicht zu entsprechen scheint, kann ich mich ihrem Buchstaben nicht anschliesen. Ich glaube, dass das ganze Verständniss der teleologischen Kritik und aller bleibende Nutzen, den sie bieten kann, auf der scharfen Unterscheidung der transscendentalen und der empirischen Beziehung beruht.

Die Vernunft fordert die Qualification der Natur zu einer systematischen Einheit; das ist das transscendentale Princip, welches als regulative Maxime der gesammten Wissenschaft zu Grunde liegt. Der Morphologie bietet die unmittelbare Beobachtung die ersten Hauptgruppen ihres Systems dar in dem Unterschiede der belebten und unbelebten Wesen. Worin dieser Unterschied bestehe, das lehrt die empirische Definition des Organismus. Zur Grundlage der Classification gemacht, erhält die letztere Beziehung auf das transscendentale Princip und erlangt in unserm Bewusstsein den Wert einer allgemeingültigen empirisch-teleologischen Maxime. Da nun hier die postulirte Einheit, welche der Zweckbegriff bezeichnet, nicht gesucht oder supponirt, sondern in wirklichen Gegenständen gegeben ist, so kann man sie auch objectiv-teleologisch nennen, wobei aber das Prädicat objectiv nicht den Charakter ihrer Giltigkeit, sondern nur das bekannte Gebiet ihrer Anwendung bezeichnet.

Das Princip der objectiven Zweckmässigkeit darf also nicht selbst transscendental genannt werden; es ist ein „kritisches"[29]) Princip der Urtheilskraft, deren es je nach den empirischen

Specificationen mehrere geben kann, während es nur Ein transscendentales gibt.

In diesem Sinne werden wir auch den neuerdings oft citirten Satz verstehen, dass es für Menschen ungereimt sei, „zu hoffen, dass noch etwa dereinst ein Newton aufstehen könne, der auch nur die Erzeugung eines Grashalms nach Naturgesetzen, die keine Absicht geordnet hat, begreiflich machen werde; sondern man muss diese Einsicht dem Menschen schlechterdings absprechen“[30]). Warum? Weil alle systematische Einheit der Natur in ihren besonderen Gesetzen auf der Totalität der Causalreihen beruht, die in keiner Erfahrung gegeben werden kann. Diese Auffassung wird denn auch durch den Fortgang des Satzes bestätigt. „Dass denn aber auch in der Natur, wenn wir bis zum Princip derselben in der Specification ihrer allgemeinen uns bekannten Gesetze durchdringen könnten, ein hinreichender Grund der Möglichkeit organisirter Wesen, ohne ihrer Erzeugung eine Absicht unterzulegen, (also im blossen Mechanismus derselben), gar nicht verborgen liegen könne, das wäre wiederum von uns zu vermessen geurtheilt; denn woher wollen wir das wissen“? Daraus folgt nun zugleich, dass die organische Einheit keinen höhern systematischen Wert beanspruchen darf, als die unorganische, welche ihr eine vollständige Morphologie zu coordiniren hat. Wir dürfen das unendlich grössere Interesse, das wir aus ethischen Gründen an den Formen jener Gruppe nehmen, nicht mit dem wissenschaftlichen Rang der Klasse vermengen.

Dass die objective Zweckmässigkeit viel leichter als die formale zu dialektischen Täuschungen Anlass gibt, liegt auf der Hand. Dort ist wenig Gefahr zu vergessen, dass unser Verstand es ist, welcher die begriffliche Einheit in die Natur hineinlegt. Hier erscheint uns die Einheit gleichsam in jedem Individuum verkörpert. Von der Form, die wir als Zweck betrachten, hängt nicht mehr bloss unser Begreifen, sondern auch die Existenz des Naturproductes ab. Daher ist es eine natürliche Illusion der Vernunft, wenn sie hier den projicirten Zweck im Laufe des Naturmechanismus als Glied zu entdecken vermeint, und dadurch zu dem Widerspruche einer teleologichen Erzeugung gelangt.

So entsteht die Antinomie der Urtheilskraft. Die These heisst: Alle Erzeugung materieller Dinge ist nach bloss mecha-

nischen Gesetzen möglich; die Antithese: Einige Erzeugung derselben ist nach bloss mechanischen Gesetzen nicht möglich.

Die Lösung des Widerstreits beruht auf der Einsicht, dass beide Sätze keine constitutiven, sondern nur regulative Principien sind. Anstatt Erzeugung muss es heissen Beurtheilung der Erzeugung. Wir dürfen uns jede Erörterung darüber erlassen. Für unsre Auffassung hebt sich jede Antinomie durch den blossen Hinweis, dass die ganze Notwendigkeit der teleologischen Maxime durch das transscendentale Princip der formalen Zweckmässigkeit bedingt ist. Da kann ein Widerstreit zwischen Teleologie und Causalität schon deshalb nicht stattfinden, weil diese Zweckmässigkeit nichts Anderes bedeutet, als die Specification der Kategorie der Causalität [31]).

So wenig Kant in der Einleitung zur Urtheilskraft sich auf die Kritik der reinen Vernunft bezogen hatte, so wenig greift er nun in der teleologischen Dialektik auf die Einleitung zurück. Die §§ 70, 73 — 76 sind Ausführungen der in der Einleitung enthaltenen Gedanken, welche er einfach hätte citiren können. Auch das ist wieder eine Eigentümlichkeit, deren Erklärung man in dem Style des Kantischen Arbeitens suchen muss. (Vgl. ob. II, 7). Auch hier erkennt man das Bestreben, anstatt blosser Wiederholung die grossen Grundgedanken in anderer Form, von neuer Seite darzustellen. Man sieht, dass Kant vor Allem bemüht ist, den Ideenreichtum, der in ihm liegt, noch auszuwerten, dass er seine Zeit ungetheilt der productiven Arbeit, seiner eigensten Aufgabe, zuwenden will. Den Zusammenhang der verschiedenen Wendungen zu erklären, die Continuität der Theile seines Systems herzustellen, ist ein Geschäft, das er glaubt seinen Schülern überlassen zu dürfen.

8. Wenn man von der mangelhaften Verknüpfung mit den früheren Capiteln absieht und diese Wiederholungen in ihrer Selbstständigkeit betrachtet, so gehören sie zu den schönsten und klarsten Stellen der Kritik der Urtheilskraft. Und doch ist kein Punkt einem härteren Missverständnisse verfallen als das gegenseitige Verhältniss der beiden regulativen Maximen. Veranlassung dazu gaben mehrere von den Sätzen, in welchen Kant das nötige Zusammenwirken der beiden Principien bespricht. So heisst es z. B.: „Hierauf gründet sich nun die Befugniss und, wegen der Wichtigkeit, welche das Naturstudium nach dem Princip des Mechanismus für unseren theoretischen

Vernunftgebrauch hat, auch der Beruf: alle Producte und Ereignisse der Natur, selbst die zweckmässigsten so weit mechanisch zu erklären, als es immer in unserem Vermögen (dessen Schranken wir innerhalb dieser Untersuchungsart nicht angeben können) steht, dabei aber niemals aus den Augen zu verlieren, dass wir die, welche wir allein unter dem Begriffe vom Zwecke der Vernunft zur Untersuchung selbst auch nur aufstellen können, der wesentlichen Beschaffenheit unserer Vernunft gemäss, jener mechanischen Ursachen ungeachtet, doch zuletzt der Causalität nach Zwecken unterordnen müssen" [32]).

Wir kennen also die Schranken der mechanischen Erklärungsart nicht und müssen „zuletzt" doch immer noch zu einer teleologischen greifen! Das heisst: Wir sollen fortfahren zu erklären, so weit wir können, und wo wir nichts mehr wissen, da tritt der Zweck ein. Die gegenseitige Ergänzung beider Principien bedeutet also ihre Addition in ein und derselben Bedingungsreihe. Da liegt das asylum ignorantiae und das Verwerfliche der ganzen Ansicht klar zu Tage!

So urtheilt Herbart. „Was heisst nun das? Ungefähr soviel, als ob ein Mathematiker, der eine gewisse Function in eine unendliche Reihe entwickeln will, von der Arbeit ermüdet spräche: mit dieser Reihe komme ich niemals zu Ende; ich will also die noch fehlenden Glieder durch eine Function von ganz anderer Art ersetzen" [33]).

Noch entschiedener zeigt sich diese Auffassung bei Trendelenburg, der die teleologische Maxime mit der Idee des Unbedingten vergleicht. „Indem Kant den Zweck für einen regulativen, aber nicht constitutiven Begriff erklärt, stellt er ihn der Idee des Unbedingten zur Seite, die nach seiner Lehre auf dieselbe Weise wirkt. Hat die apriorische Regel, die auf das Gesetz der Sache bescheiden verzichtet, in beiden Fällen denselben Sinn? Wenn innerhalb der wirkenden Ursache die Idee des Unbedingten den Geist spornt, nicht im Begrenzten und Einzelnen zu rasten, sondern von dem ergriffenen Theile her zu den Bedingungen fortzuschreiten: so bleibt diese Bewegung in demselben Kreise der Ansicht. Die für regulativ erklärte Idee wirkt in der That nur subjectiv, indem sie dem trägen Verstande nirgends Ruhe gönnt und die Thätigkeit der Untersuchung belebt. Aber mit dem regulativen Begriff des Zwecks ist es anders. „Dieser treibt nicht auf der betretenen

Bahn der aus der zunächst liegenden wirkenden Ursache versuchten Erklärung fort, sondern setzt plötzlich die ganze Betrachtung um und zwingt den Verstand, der die Dinge aus den Dingen begreifen will, gleichsam aus seiner Rolle zu fallen"[34].

Wie wenig diese Ansicht den Kantischen Gedanken entspricht, liesse sich einfach dadurch zeigen, dass man auf die Bemerkungen hinweist, welche im Anhang zur transscendentalen Dialektik dem Fehler der ignava ratio gewidmet sind[35]). Allein damit würde man die Anerkennung der Identität der dritten transscendentalen Idee mit dem Princip der formalen Zweckmässigkeit voraussetzen. Die angeführte Stelle beweist aber gerade, dass Trendelenburg von einer solchen Einsicht entfernt ist. Zwar bemerkt er die Analogie, in welche der Zweckbegriff bei Kant zur Vernunftidee tritt; allein er stellt ihn neben die zweite Idee, und demonstrirt die Differenz zwischen beiden ohne die Uebereinstimmung des Zwecks mit der dritten zu erkennen. Es wird daher zweckmässiger sein, durch einige Stellen zu belegen, dass auch die „Kritik der Urtheilskraft" selbst sich gegen eine solche Interpretation zu vertheidigen weiss.

Vor Allem ist hervorzuheben, in wie gewichtigen Ausdrücken durchweg an die Unerlässlichkeit des Mechanismus erinnert wird. Ohne ihn kann „keine Einsicht in die Natur der Dinge erlangt werden"[36]); ohne ihn würden „organisirte Wesen, als Zwecke der Natur, doch keine Naturproducte sein"[37]). Dagegen betont Kant die Unfähigkeit der Teleologie, irgend etwas zur Erklärung der Natur zu leisten. „Wenn man uns gleich einräumt, dass ein höchster Architekt die Formen der Natur, so wie sie von jeher da sind, unmittelbar geschaffen, oder die, welche sich in ihrem Laufe continuirlich nach eben demselben Muster bilden, prädeterminirt habe, so ist doch dadurch unsere Erkenntniss der Natur nicht im Mindesten gefördert . . ."[36]). „In der That ist auch für die Theorie der Natur, oder die mechanische Erklärung der Phänomene derselben, durch ihre wirkenden Ursachen, dadurch nichts gewonnen, dass man sie nach dem Verhältnisse der Zwecke zu einander betrachtet"[38]).

Schon aus diesen Stellen erhellt die Unmöglichkeit Kant zuzumuten, er habe unter der Ergänzung der beiden Principien ihre gelegentliche Substitution verstanden. Ausserdem wird

aber auch direct ausgesprochen, dass die Vereinigung beider Maximen nicht etwa verlange, die „eine ganz, oder in gewissen Stücken, an die Stelle der andern zu setzen“ [39]). Beide sind völlig heterogen.

Die Sätze ferner über die uns unbekannten Schranken der mechanischen Erklärungsart, welche hauptsächlich Herbarts Urtheil bestimmten, sprechen geradezu gegen eine solche Auslegung. Gerade weil wir positiv nicht bestimmen können, wie weit die für uns mögliche mechanische Erklärungsart geht, ist es ja unmöglich, den Zweckbegriff in der Erklärungsreihe an einer bestimmten Stelle einsetzen zu lassen. Umgekehrt, weil wir negativ behaupten können, dass sich die Causalreihen niemals erfüllen werden, entspringt dem Zweckbegriff von vornherein eine erkenntnisstheoretische Begründung. Die Schranke ist nicht objectiv; wir sagen nicht, dass gewisse Objecte mechanisch entstanden seien, andere aber übernatürlich. Wir bedienen uns teleologischer Principien nicht, „weil es an sich unmöglich sei, auf dem Wege des Mechanismus mit der Zweckmässigkeit der Natur zusammenzutreffen, sondern nur darum, weil es für uns als Menschen unmöglich ist; indem dazu eine andere als sinnliche Anschauung und ein bestimmtes Erkenntniss des intelligiblen Substrats der Natur, woraus selbst von dem Mechanismus der Erscheinungen nach besondern Gesetzen Gründe angegeben werden können, erforderlich sein würde, welches alles unser Vermögen gänzlich übersteigt“ [40]).

Die Kritik der Urtheilskraft bietet aber keineswegs bloss die Materialien zur Abwehr einer missverständlichen Auffassung, sondern sie spricht sich auch vollkommen scharf über die positive Beziehung der beiden Principien aus. Die mechanische Beurtheilungsmaxime steht zu der teleologischen in dem Verhältniss der Unterordnung oder Subsumtion. Unser Verstand betrachtet die Naturgesetze „unter der Idee der Zwecke als Princip“ [41]); er fügt gar nichts zu ihnen hinzu, sondern ordnet sie nur als Mannigfaltiges in den Rahmen eines Begriffs. Nach Analogie mit der menschlichen Kunstthätigkeit bezieht er die mechanischen Vorgänge als „Mittel“ [42]) auf den Begriff ihrer Wirkung und beschreibt mit Hülfe des Zwecks, wie die Natur ihren eigenen Mechanismus „benutzt“ [43]) um die gesetzmässigen Formen hervorzubringen, die sich uns als systematische Einheit darstellen. So beurtheilt er den Mechanismus „gleichsam als

das Werkzeug einer absichtlich wirkenden Ursache, deren Zwecke die Natur in ihren mechanischen Gesetzen gleichwohl untergeordnet ist" [44]).

Wie sehr unterscheidet sich dies Verhältniss von dem angegebenen der Substitution! Von einem Ab- und Umspringen der Betrachtungsweise oder gar vom Verzweifeln an der Erklärung kann hier nicht die Rede sein. Die teleologische Maxime wirkt in jedem einzelnen Momente der causalen Forschung, in welchem die Wissenschaft ihrer systematischen Aufgabe treu bleibt, in welchem sie sich des Ganzen bewusst ist, an dessen Theile sie arbeitet. Zu jedem wirklichen Regressus in der Reihe der Bedingungen gesellt sich unmittelbar der ideale Progressus.

9. Hieraus ergibt sich die Bedeutung des Princips der objectiven Zweckmässigkeit für den empirischen Gebrauch. Es ist ein heuristisches Princip, „den besonderen Gesetzen der Natur nachzuforschen" [45]). Wenn der empirisch gegebene Begriff eines Organismus aussagt, dass er ein Wesen sei, welches seiner Form und seinem Dasein nach „nur durch die Beziehung alles Dessen, was in ihm enthalten ist, auf einander als Zweck und Mittel möglich ist" [46]), so leuchtet ein, dass die Wissenschaft, welche sich mit den belebten Naturobjecten zu befassen hat, ihre eigentliche Aufgabe am raschesten und sichersten erfüllen wird, wenn sie ihrer Forschung diese Maxime zu Grunde legt. Sie wird die Form des ganzen Organismus teleologisch beurtheilen, sie wird zu erkunden suchen, welche Dienste jeder einzelne Theil den andern und dem Ganzen leiste. In dieses ideale Schema von Endursachen wird sie den realen Stoff gefundener causae efficientes einordnen. So erhält ihre Arbeit die wissenschaftlich systematische Grundlage; ihre Resultate bieten sich dem Verstande in der Form eines principiell gegliederten Ganzen dar, die ihm allein Befriedigung gewähren kann.

Der Hauptwert dieser Maxime besteht darin, dass sie uns beobachten lehrt; „denn Erfahrung methodisch anstellen heisst allein beobachten". Nicht mehr bloss diejenigen Organe, deren Betrachtung unmittelbar den Zweckbegriff in uns wach ruft, sollen teleologisch erörtert werden, sondern diese Beurtheilung soll sich auf Alles erstrecken. Von jedem auch dem unscheinbarsten Theilchen des Körpers muss der Zweck ergründet

werden. Mit feiner Ironie bemerkt Kant gegen Forster: „Ich danke für den blos empirischen Reisenden und seine Erzählung, vornämlich, wenn es um eine zusammenhängende Erzählung zu thun ist, woraus die Vernunft Etwas zum Behuf einer Theorie machen soll. Gemeiniglich antwortet er, wenn man wonach fragt: ich hätte das wohl bemerken können, wenn ich gewusst hätte, dass man danach fragen würde“ [47]).

Ueber den Nutzen oder Schaden des teleologischen Leitfadens wird heute noch hin- und hergestritten. Solche Rechnungen sind für die Philosophie bedeutungslos. Transscendentale Betrachtungen haben zwar die Aufgabe, die natürlichen Täuschungen zu enthüllen, welche aus dem Gebrauch eines Begriffs oder Princips entstehen können, aber die Gültigkeit beruht allein auf der erkenntniss-theoretischen Deduction; niemals kann der mögliche Missbrauch einer Maxime ein Moment abgeben für ihre wissenschaftliche Schätzung. Ob der und der Forscher durch bewusste Anwendung des Zweckbegriffs zu seinem Resultat gelangt sei, oder ob er es ebensogut ohne solche Direction gefunden hätte, sind Fragen, welche die Logik nicht berühren. Den historischen Wert von Maximen hat eine Geschichte der wissenschaftlichen Methoden und Principien zu beurtheilen. Demjenigen, der sich mit erkenntniss-theoretischen Untersuchungen nicht befassen will, kann die Philosophie die teleologische Maxime mit keiner weitern Empfehlung bieten, als dass sie „wenigstens ein Princip mehr“ sei [48]), die Erscheinungen zu beobachten. Will man sie dann für den Schaden verantwortlich machen, der entsteht, wenn die Forscher ihre Ideen in das Beobachtete hineintragen, so darf sie ruhig auf die verständlichen Warnungen sich berufen, die sie ihrer Empfehlung beigefügt hat. In den verschiedensten Versionen hat sie den Gedanken ausgesprochen, dass von dem Begriff der objectiven Zweckmässigkeit, wie dem von der Natur der Augen und Ohren, „was Erfahrung betrifft, es kein weiteres Erkenntniss giebt, als, was Epikur ihm zugestand, nämlich dass, nachdem die Natur Augen und Ohren gebildet hat, wir sie zum Sehen und Hören brauchen, nicht aber beweist, dass die sie hervorbringende Ursache selbst die Absicht gehabt habe, diese Structur dem genannten Zwecke gemäss zu bilden, denn diesen kann man nicht wahrnehmen, sondern nur durch Vernünfteln hineintragen,

um auch nur eine solche Zweckmässigkeit von solchen Gegenständen zu erkennen"[49]).

Der richtige Gebrauch der teleologischen Maxime muss im Gegentheil einen sehr heilsamen disciplinarischen Einfluss ausüben, und kann dazu dienen die Abschweifung der Naturwissenschaft in unfruchtbare Speculationen zu verhüten. Objective Zweckmässigkeit ist der in der Natur unseres Erkennens begründete Ausdruck für diejenige systematische Einheit, welche wir in der Klasse der belebten Wesen erkennen. Indem wir uns des subjectiven Ursprungs dieser Einheit bewusst sind, werden wir vor der Gefahr bewahrt, eine besondere, von der natürlichen Gesetzmässigkeit unterschiedene Grundkraft für sie anzunehmen. Das ist die Deutung der Stelle: „wo die Zweckmässigkeit, für die Vernunftuntersuchung der Möglichkeit der Naturformen, durch ihre Ursachen, sich ganz unleugbar als Beziehung auf eine andere Art der Causalität zeigt, doch immer den blossen Mechanismus befolgen wollen, muss die Vernunft eben so phantastisch und unter Hirngespinnsten von Naturvermögen, die sich gar nicht denken lassen, herumschweifend machen, als eine bloss teleolologische Erklärungsart, die gar keine Rücksicht auf den Naturmechanismus nimmt, sie schwärmerisch macht" [50]).

Kraft ist nur der Begriff einer unveränderlichen Wirkung. Unabhängig von den Wirkungen, also von der Erfahrung, dürfen wir uns keine Kraft erdenken. Nun zeigt uns die Erfahrung eine finale Causalität nur in uns selbst, in unserm Verstande, der es vermag Etwas gemäss einer Idee hervorzubringen. Nun können wir zwar die Natur nach einer Analogie mit dieser Kunstthätigkeit beurtheilen, ihr aber niemals ein zweckmässig wirkendes Vermögen zuschreiben; denn, da wir nicht berechtigt sind, sie als ein intelligentes Wesen zu betrachten, so wäre in der ohne Idee wirkenden Zweckmässigkeit eine Kraft aufgestellt, von der uns keine Erfahrung auch nur eine annähernde Vorstellung gibt. „Also ist der Begriff von dem Vermögen eines Wesens aus sich selbst zweckmässig, aber ohne Zweck und Absicht, die in ihr oder ihrer Ursache lägen, zu wirken, — als eine besondere Grundkraft, von der die Erfahrung kein Beispiel giebt, völlig erdichtet und leer, d. i. ohne die mindeste Gewährleistung, dass ihr überhaupt irgend ein Object correspondiren könne" [51]).

Es ist im höchsten Grade bemerkenswert, wie die Consequenz der Kantischen Teleologie direct zur Negation des Vitalismus führt. Dies lässt sich nicht deutlicher zeigen, als indem man neben die angeführte Stelle die charakteristischen Worte Johannes Müllers setzt, mit welchen Häckel sein Capitel über die Teleologie einleitete. „Ein mechanisches Kunstwerk ist hervorgebracht nach einer dem Künstler vorschwebenden Idee, dem Zwecke seiner Wirkung. Eine Idee liegt auch jedem Organismus zu Grunde, und nach dieser Idee werden alle Organe zweckmässig organisirt; aber diese Idee ist ausser der Maschine, dagegen in dem Organismus, und hier schafft sie mit Notwendigkeit und ohne Absicht. Denn die zweckmässig wirkende, wirksame Ursache der organischen Körper hat keinerlei Wahl, und die Verwirklichung eines einzigen Plans ist ihre Notwendigkeit; vielmehr ist zweckmässig wirken und notwendig wirken in dieser wirksamen Ursache ein und dasselbe. Man darf daher die organisirende Kraft nicht mit etwas dem Geistesbewusstsein Analogen, man darf ihre blinde notwendige Thätigkeit mit keinem Begriffbilden vergleichen. Organismus ist die factische Einheit von organischer Schöpfungskraft und organischer Materie“ [52]).

Mit dieser Vorstellungsweise steht die Schärfe der Kantischen Ansicht im vortheilhaftesten Gegensatz. Es ist der Ausdruck einer echt kritischen Klarheit und Vorsicht, wenn Kant sagt, dass wir entweder darauf verzichten müssen, die Ursache der organischen Einheit zu bestimmen, oder aber, dass wir uns dazu ein intelligentes Wesen denken müssen; „nicht als ob wir (wie der selige Mendelssohn mit Anderen glaubte) einsähen, dass eine solche Wirkung aus einer andern Ursache unmöglich sei, sondern weil wir, um eine andere Ursache mit Ausschliessung der Endursachen zum Grunde zu legen, uns eine Grundkraft erdichten müssten, wozu die Vernunft durchaus keine Befugniss hat, weil es ihr alsdann keine Mühe machen würde, Alles, was sie will und wie sie will, zu erklären“ [53]). Nur müssen wir nach unserer Auffassung hinzufügen, dass dies nicht allein für die organische Einheit gilt, sondern dass unser Verstand jede andere empirische Einheit auf das übersinnliche Princip der Specification zu beziehen genötigt ist.

In Bezug auf Einen Punkt hat Kant die letztere, disciplinarische Anwendung der teleologischen Maxime in einer Fassung

anempfohlen, die, wie mir scheint, zu gefährlichen Folgerungen Veranlassung geben kann. Er lobt Herrn Blumenbach, dass er von organisirter Materie alle physische Erklärungsart der belebten Wesen anhebe. „Denn dass rohe Materie sich nach mechanischen Gesetzen ursprünglich selbst gebildet habe, dass aus der Natur des Leblosen Leben habe entspringen und Materie in die Form einer sich selbst erhaltenden Zweckmässigkeit sich von selbst habe fügen können, erklärt er mit Recht für vernunftwidrig“ [54]). Diese Stelle kann und muss den uns bekannten transscendentalen Sinn haben, dass unsre Vernunft sich niemals den Ursprung der empirischen Gesetzmässigkeit (z. B. der organischen) sich mechanisch werde erklären können, dass die Physik an der Bestimmung dieses Anfangs überhaupt scheitere, „sie mag es mit einer Kette der Ursachen versuchen, mit welcher sie wolle“ [55]). Nun liegt aber die Gefahr sehr nahe, diese Stelle so zu deuten, als ob Kant das Recht und die Möglichkeit einer physikalischen Erklärung des Lebens überhaupt habe bestreiten wollen. Eine solche Ansicht hätte er jedenfalls begründen müssen, entweder bloss empirisch als Schluss aus der Aussichtslosigkeit der Naturwissenschaft, oder transscendental durch den Nachweis erkenntnisstheoretischer Schranken. Aber niemals konnte er ohne Weiteres den Versuch als „vernunftwidrig“ und „ungereimt“ an sich bezeichnen. Die belebten Wesen sind, als Naturproducte, als Objecte der Wissenschaft dem ausnahmslosen Causalgesetz unterworfen. Kant selbst hatte gesagt, die Befugniss, auf eine bloss mechanische Erklärungsart aller Naturproducte auszugehen, sei „an sich ganz unbeschränkt“ [56]); schon in der frühern Abhandlung hatte er nachdrücklich behauptet, dass trotz des teleologischen Princips die theoretische Nachforschung nicht nur ihr ganzes Vermögen daran versuchen könne, sondern auch, „dass im *Fortgange* diese Freiheit ihr jederzeit unbenommen bleibe“ [57]). Eine logische Schranke gibt es nicht, die sich der Annahme einer generatio spontanea entgegenstellen würde. Vielmehr wird die Vernunft, wie wir oben schon bemerkt haben, durch das Princip der Continuität geradezu darauf hingeführt, die Kluft zwischen Organismen und Anorganen auszufüllen, was allein durch ein exactes Studium ihrer physikalischen Eigenschaften erreicht werden kann.

Die Gefahr einer dogmatischen Auslegung steigert sich noch, wenn man eine Stelle aus der Abhandlung „Ueber den Gebrauch

teleolog. Princ. in d. Phil.“ dazunimmt. „Weil der Begriff eines organisirten Wesens es schon bei sich führt, dass es eine Materie sei, in der Alles wechselseitig als Zweck und Mittel aufeinander in Beziehung steht, und dies sogar nur als System von Endursachen gedacht werden kann, mithin die Möglichkeit desselben nur eine teleologische, keineswegs aber physisch-mechanische Erklärungsart, wenigstens der menschlichen Vernunft, übrig lässt: so kann in der Physik nicht nachgefragt werden, woher denn alle Organisirung selbst ursprünglich herkomme? Die Beantwortung dieser Frage würde, wenn sie überhaupt für uns zugänglich ist, offenbar ausser der Naturwissenschaft in der Metaphysik liegen“ [58]). Auch diese Stelle wird durchaus sinnlos und führt innerhalb des Kantischen Systems selbst zu den grössten Widersprüchen, wenn man sie als ein Verbot auffasst, das Leben mechanisch zu erklären. Sie enthält nur eine Warnung, aus lauter Eifer für das Natürliche nicht ins Uebernatürliche zu verfallen, und der Einheit des Lebens, die unser Verstand teleologisch beurtheilt, eine besondere natürliche Kraft unterlegen zu wollen. Sie will es für eine Einbildung erklären, wenn die Physik glaubt, sich überhaupt von dem Begriffe der Endursachen unabhängig machen zu können. Das allerdings ist eine Frage, die allein der Metaphysik angehört.

Bei dem Charakter der allgemeinen Beurtheilung der Kritik der Urtheilskraft kann man im Hervorheben so schwieriger Stellen nicht peinlich genug sein. Ein aufmerksames Vergleichen und Wägen der Gedanken, welche sie über diesen Punkt enthält, wird unsre Auffassung bestätigen. Wir wollen hier nur die grossartige Stelle anführen, welche von der Ausdehnung der mechanischen Erklärung handelt. Sie wird gleichzeitig darthun, wie es sich mit der Ansicht verhält, dass man die Kantische Teleologie als ein notwendiges Resultat des Einflusses der damaligen Naturwissenschaft entschuldigen müsse. Häckel bedauert, dass „auch Kant in die unauflösliche Antinomie zwischen Mechanismus und Teleologie“ geriet [59]). Aber das vermindert „unsere Verehrung dieses grossen Philosophen“ nicht im Geringsten, wenn wir seine Kritik der teleologischen Urtheilskraft „für ein von der Basis an irrthümliches Lehrgebäude halten. Wenn man bedenkt, auf welcher ausserordentlich niedrigen Stufe zu Kants Zeit die gesammte empirische Biologie stand, wie die Physiologie, die Entwicklungsgeschichte, die Morphologie der

Organismen, als selbstständige Wissenschaften damals noch gar nicht anerkannt waren, so finden wir hierin, und in den vitalistischen Vorurtheilen, die das ganze Zeitalter gefangen hielten, Grund genug dafür, dass Kant an der Möglichkeit einer wissenschaftlichen Biologie geradezu verzweifeln und die Erklärung der lebendigen Natur für etwas Unmögliches halten konnte“ [60]). Von dieser Verzweiflung habe ich Nichts bemerken können. Man erhält vielmehr den Eindruck, dass sich damals der Philosoph nicht sowohl durch den Zustand der empirischen Wissenschaften deprimiren liess, als vielmehr von seiner sichern Basis herab die Naturwissenschaft zu heben und zu ermutigen suchte. Kants Forderung einer Naturgeschichte erschien Forster als so kühn, dass er sie höhnisch „eine Wissenschaft für Götter nannte“ [61]). Von dieser nicht gerade hoffnungslosen Stimmung zeugen auch die nun anzuführenden Worte: „Es ist rühmlich, vermittelst einer comparativen Anatomie die grosse Schöpfung organisirter Naturen durchzugehen, um zu sehen: ob sich daran nicht etwas einem System Aehnliches, und zwar dem Erzeugungsprincip nach, vorfinde, ohne dass wir nöthig haben, beim blossen Beurtheilungsprincip (welches für die Einsicht ihrer Erzeugung keinen Aufschluss gibt) stehen zu bleiben und muthlos allen Anspruch auf Natureinsicht in diesem Felde aufzugeben. Die Uebereinkunft so vieler Thiergattungen in einem gewissen gemeinsamen Schema, das nicht allein in ihrem Knochenbau, sondern auch in der Anordnung der übrigen Theile zum Grunde zu liegen scheint, wo bewunderungswürdige Einsicht des Grundrisses durch Verkürzung einer und Verlängerung anderer, durch Einwickelung dieser und Auswickelung jener Theile eine so grosse Mannigfaltigkeit von Species hat hervorbringen können, lässt einen obgleich schwachen Strahl von Hoffnung ins Gemüth fallen, dass hier wohl Etwas mit dem Princip des Mechanismus der Natur, ohne das es ohnedies keine Naturwissenschaft geben kann, auszurichten sein möchte. Diese Analogie der Formen, so ferne sie bei aller Verschiedenheit einem gemeinschaftlichen Urbilde gemäss erzeugt zu sein scheinen, verstärkt die Vermuthung einer wirklichen Verwandtschaft derselben in der Erzeugung von einer gemeinschaftlichen Urmutter, durch die stufenartige Annäherung einer Thiergattung zur andern, von derjenigen an, in welcher das Princip der Zwecke am meisten bewährt zu sein scheint, nämlich dem Menschen, bis zum Polyp,

von diesem sogar bis zu Moosen und Flechten, und endlich zu der niedrigsten uns merklichen Stufe der Natur, zur rohen Materie, aus welcher und ihren Kräften nach mechanischen Gesetzen (gleich denen, danach sie in Krystallerzeugungen wirkt) die ganze Technik der Natur, die uns in organisirten Wesen so unbegreiflich ist, dass wir uns dazu ein anderes Princip zu denken genöthigt glauben, abzustammen scheint"[62]).

10. Was die Stellung der Teleologie anbelangt, so gehört sie nach Kant zu gar keiner Doctrin, sondern nur zur Kritik, und zwar zur Kritik unserer reflectirenden Urtheile. Indem sie aber den Wert der teleologischen Betrachtung prüft und die Principien derselben aufstellt, versteht es sich, dass sie auch der Naturwissenschaft zugetheilt werden muss. Heute würde man sagen, dass sie in ihre Methodologie oder allgemeine logische Einleitung gehöre.

Vom höchsten Interesse ist der Grund, welchen Kant dafür anführt, dass die Teleologie gewöhnlich keinen eignen Theil der theoretischen Naturwissenschaft ausmache. „Dieses geschieht, um das Studium der Natur nach ihrem Mechanismus an demjenigen festzuhalten, was wir unserer Beobachtung oder Experimenten so unterwerfen können, dass wir es gleich der Natur, wenigstens der Aehnlichkeit der Gesetze nach, selbst hervorbringen könnten; denn nur soviel sieht man vollständig ein, als man nach Begriffen selbst machen und zu Stande bringen kann. Organisation aber, als innerer Zweck der Natur, übersteigt unendlich alles Vermögen einer ähnlichen Darstellung durch Kunst . . ."[63]).

Bei dem nunmehrigen Stand der Wissenschaften, deren Gegenstand das Leben bildet, können wir dagegen sagen, dass das teleologische Experiment die umfassendste Bedeutung erlangt hat. Die Physiologie studirt die Wirkung von Organen an mechanischen nachbildenden Apparaten. Künstliche Kehlköpfe dienen ihr zum Beobachten der Stimmbildung, an Systemen von Stäben und elastischen Bändern betrachtet sie gewisse Functionen, welche Rippen und Muskeln zu Gunsten des Organismus vollziehen. Um zu entdecken, wie die Natur ihren Mechanismus benutzt, um zu dem Resultate zu gelangen, dessen Möglichkeit wir einen Begriff unterschieben müssen, prüfen wir, wie die Intelligenz des Menschen verfahren muss, wenn sie diesen Zweck verwirklichen will. Ebenso ist es auch der neuen Descendenztheorie gelungen, diese Versuchsweise einzuführen. Sie

hat die Wissenschaft darauf aufmerksam gemacht, dass sich die künstliche Thier- und Pflanzenzüchtung des Menschen betrachten und benutzen lässt als teleologisches Experiment. Um die plastische Thätigkeit zu enthüllen, durch welche die Natur die ihren Producten nützlichen Formen schafft, soll der Vorgang des Umbildens beobachtet werden, durch welchen der Mensch zu seinem eigenen Vortheil auf die natürlichen Gestaltungen einzuwirken sucht. Auch hier entspricht im Experiment der Begriff dem uns unbekannten letzten Grunde der Natur, und die Mittel des menschlichen Zwecks leiten uns auf das Factum des mechanischen Vorganges in der Natur.

11. Die empirische Wirksamkeit der teleologischen Maxime findet sich in Kants eigner naturwissenschaftlicher Ansicht über die Geschichte des Lebens veranschaulicht. Er erklärt sich für die Theorie der Epigenesis. Er betrachtet jedes organische Wesen als Product (nicht als Educt) seines Erzeugers, sodass nur die specifische (Stammes-) Form virtualiter praeformirt ist. Er leitet alle Organisation von organisirter Materie ab. (Dies ist in der That eine empirische Frage, und es ist daher die Zurückhaltung Kants vollkommen gerechtfertigt. Nur darf eben nicht daraus gefolgert werden, Kant habe die mechanische Erforschung des Lebens überhaupt für verwerflich oder unmöglich erklären wollen.) Er betrachtet die spätere Mannigfaltigkeit als entstanden aus ursprünglichen Formen „nach Gesetzen der allmäligen Entwickelung von ursprünglichen Anlagen (dergleichen sich bei der Verpflanzung der Gewächse häufig antreffen lassen), die in der Organisation ihres Stammes anzutreffen waren“[64]). Die minder zweckmässigen Formen bilden sich allmälig aus und werden angemessener ihrem Zeugungsplatze und ihrem Verhältniss untereinander[65]). Auch die zufälligen Veränderungen, denen die Individuen organisirter Gattungen unterworfen sind, muss man als Entwickelung von in der Species ursprünglich vorhandenen Anlagen, d. h. als zweckmässig beurtheilen, wenn die abgeänderten Charaktere erblich und in die Zeugungskraft aufgenommen werden[66]).

Die Art und Weise, in der sich Kant diese Entwickelung gedacht hat, geht hervor aus seinen Untersuchungen über die Begriffsbestimmung und die Entstehung der Menschenracen. Die teleologische Reflexion gibt den Leitfaden. Die menschliche Gattung ist zweckmässig organisirt. Es wird also so viele

Abartungen in derselben geben, als es ihre möglichst vortheilhafte Existenz wünschbar macht. Die Zahl der zu unterscheidenden Menschenracen muss daher abhängen von einer Classification der Existenzbedingungen. Kant unterscheidet 4 klimatische Verhältnisse: feuchte und trockene Kälte, feuchte und trockene Hitze, und gelangt zu einer entsprechenden Zahl von Racen. Die Uebereinstimmung mit diesen 4 Bedingungen bestimmt die menschliche Organisation, welche er physikalisch erörtert [67]). Es versteht sich, dass er auch hier nur natürlichen Erklärungen Raum lässt. Forster hatte die teleologische Beurtheilung dahin missverstanden, dass Kant die Vorsehung ausrechnen lasse, welche Himmelsstriche und welche Anlagen zusammenpassen, und was für Keime in jedem Lande geboren werden müssen. Dem gegenüber hebt Kant nachdrücklich die Natürlichkeit seiner Ansicht hervor. Er habe die ursprünglichen Anlagen in den ersten Erzeugern als vereinigt angenommen. Deren Abkömmlinge waren in potentia noch für alle künftigen Abartungen geeignet, und es entwickelte sich der Keim, der dem Erdstrich, in den sie gerieten, angemessen war. „Also bedurfte es nicht einer besondern weisen Fügung, sie in solche Oerter zu bringen, wo ihre Anlagen passten; sondern wo sie zufälliger Weise hinkamen, und lange Zeit ihre Generation fortsetzten, da entwickelte sich der für diese Erdgegend in ihrer Organisation befindliche, sie einem solchen Klima angemessen machende Keim“ [68]).

Einen unvergleichlichen empirischen Fortschritt bekunden diesen Untersuchungen gegenüber die Anschauungen Darwins.

Es ist bekannt genug, welche Fülle dogmatischer Controversen über den Zweckbegriff Darwins Hypothese hervorgerufen hat. Während sich die Einen darüber freuen, dass es der stolzen Naturwissenschaft nicht gelungen sei, das innere, erzeugende und gestaltende Princip des Zwecks aus der Natur zu verbannen, setzen die Andern das Verdienst Darwins darin, dass er alle teleologischen Speculationen überflüssig gemacht habe, und lassen mit dem Auftreten der Selectionstheorie eine neue Epoche der menschlichen Culturgeschichte beginnen. Es ist selbstverständlich, dass sich die kritische Philosophie an diesem Turniere nicht betheiligen kann. Sie frägt die Naturwissenschaft allein nach ihrer Ansicht über das Leben; den dabei im Subject entspringenden Zweckbegriff erklärt sie a priori. Wohl aber hat es für sie Interesse, die Fruchtbarkeit der von ihr gefundenen

Maximen in den Fortschritten der empirischen Wissenschaften zu beobachten.

In diesem Sinne betrachten wir den Grundgedanken der Darwin'schen Methode, und stellen die Ansicht auf, dass sich in derselben das durchgreifende und gesunde Wirken der kritisch-teleologischen Maxime erkennen lasse.

Der Darwinismus gründet seine Betrachtung auf die Beziehung der Form des Organismus zu seiner Existenz. Die Form wird beurtheilt als Mittel zum Dasein; es wird gefragt, inwiefern sie der Wohlfahrt des organischen Individuums diene, inwiefern sie ihr mehr oder weniger nützlich sei.

Zunächst handelt es sich um die Untersuchung der äussern Bedingungen, denen die Form zu genügen hat, wenn sie die Existenz vermitteln soll. Diese Bedingungen sind doppelte: Einmal muss sie den anorganischen, klimatischen und geographischen Einflüssen angemessen sein, zweitens muss sie den organischen, aus der Coexistenz mit andern belebten Wesen hervorgehenden Verhältnissen entsprechen.

Welche Mittel besitzt die Natur, ihre Producte dem unendlichen Wechsel dieser Existenzbedingungen gemäss umzugestalten? Teleologische Beobachtungen und Analogien mit der menschlichen Zweckthätigkeit leiten auf die Gesetze der Anpassung.

Aber das Bilden der Natur wird erst verständlich durch die mitwirkenden Gesetze der Vererbung. Die angepassten Formen können sich fortpflanzen und erhalten. In den Combinationen dieser Gesetzesreihen besteht die ganze formende Thätigkeit der Natur.

Doch muss sie auch ein Mittel besitzen, um die nach einem Wechsel der Bedingungen ungeeigneter gewordenen Formen erlöschen zu lassen. Diese Betrachtung führt auf das Gesetz des Ueberlebens des Passendsten. Daraus erklärt sich gleichzeitig die relative Steigerung der Angemessenheit der Formen.

Wenn diese Gesetze wirklich gültig und erschöpfend dargestellt sind, so folgt, dass man in einem Organismus Alles vom Standpunkt der Nützlichkeit oder der Wohlfahrt des Individuums aus beurtheilen muss. Die Erstreckung der Betrachtungsweise auf Alles macht eine der merkwürdigsten Seiten der Darwinschen Hypothese aus. Die unscheinbarsten Eigenschaften der Organismen, gewisse Färbungen, die Haare auf den Blät-

tern u. s. w. werden teleologisch beurtheilt. Die Schönheit der Formen, der Reiz der Farben, die Entwicklung der modulirten Stimme werden auf den Vortheil des Organismus bezogen. Auch die Instincte werden mit Rücksicht auf ihre Nützlichkeit betrachtet, und neuerdings hat Darwin sogar den Ausdruck der Gemütsbewegungen bei Menschen und Thieren als Ergebniss natürlicher Zweckmässigkeit aufzufassen und dem entsprechend physikalisch zu erklären gesucht. Das Wichtigste von Allem ist, dass Darwin auch die rudimentären Organe, welche keine physiologische Function erfüllen, der teleologischen Reflexion unterstellt. Wie durch Anpassung und Vererbung neue Theile sich bilden, so können auch andre, welche den veränderten Existenzbedingungen nicht mehr angemessen sind, in allmäliger Rückbildung verschwinden. Solche kataplastischen Organe sind also keineswegs als unzweckmässige zu beurtheilen. Sie haben in der Geschichte der Form ihre wichtige Rolle gespielt und einstmals gute Dienste geleistet. Jetzt geben sie gerade durch ihr Abtreten und ihren rudimentären Zustand Veranlassung, über die zweckmässige Einheit der im Organismus zusammenstrahlenden physischen Kräfte zu staunen.

Es ist Häckel begegnet, die Lehre von den abortiven Organen Dysteleologie zu nennen. Diese Bezeichnung ist auch noch in der Hinsicht für ihn verhängnissvoll, als er nicht nur die schlechte, dogmatische Teleologie, sondern den Begriff des Zwecks überhaupt aus der Naturwissenschaft verbannt wissen will. Es dürfte aber schwer halten, Etwas als unzweckmässig zu beurtheilen, solange man nicht die Idee von einem Zweck zu Grunde legt.

Die Bedeutung des Zweckbegriffs in der Darwin'schen Forschung lässt sich leicht auch im Einzelnen zeigen. Hier sollte nur darauf hingewiesen werden, dass die so befriedigende Einheit und Zusammenstimmung ihrer Ergebnisse auf der Leitung des teleologischen Grundgedankens beruht, welcher der systematischen Einheit der Organismen zum charakteristischen Ausdruck dient.

12. Die Maxime der objectiven Zweckmässigkeit ist einer Erweiterung fähig. Kant hatte in der Analytik ausgeführt, dass man den Begriff der objectiven Zweckmässigkeit ja nicht mit dem der relativen vermengen dürfe[69]). Ein Ding soll nicht darum Naturzweck genannt werden, weil es andern Naturwesen

nutzbar oder zuträglich ist; es verdient diesen Namen nur dann, wenn sein eigner Begriff seiner Ursache zu Grunde gelegt wird. Das Gras ist kein Naturzweck, weil es Rinder, Pferde und Schafe ernährt; wohl aber ist es jeder einzelne Grashalm als Organismus.

Sobald wir dagegen gewisse Producte, z. B. die organisirten Wesen, als Naturzwecke aufgefasst haben, gewinnt der Begriff der äussern oder relativen Zweckmässigkeit seine Bedeutung. Sobald wir der Möglichkeit einer bestimmten Einheit einen Begriff untergeschoben haben, können wir auch die Einflüsse, welche diese Einheit begünstigen, auf den Begriff beziehen. Wir können die Bedingungen, welche die Existenz gewisser Formen ermöglichen, relativ teleologisch beurtheilen. Aber diese Bedingungen liegen nicht nur in dem Verhältnisse der Organismen zur unorganischen Materie, sondern ebenso wesentlich in der Wechselbeziehung der belebten Wesen untereinander.

So gelangt man dazu, die gesammte Natur überhaupt als ein System von Zwecken zu betrachten. Die Reflexion erhebt sich zu der Maxime: Alles in der Welt ist irgend wozu gut; Nichts ist in ihr umsonst. An dieser Idee „versuchen“ [70]) wir die Naturerscheinung und ordnen ihr allen Mechanismus unter. Vielleicht dürften sich an der Hand dieser Maxime manche Gesetze der Natur auffinden lassen, „die uns, nach der Beschränkung unserer Einsichten in das Innere derselben, sonst verborgen bleiben würden“ [71]).

Es ist nach dem Bisherigen selbstverständlich, dass dieses Princip nur der reflectirenden Urtheilskraft angehört, dass es bloss regulative nicht constitutive Geltung hat. Aber auch dieser Charakter bedarf gegenüber dem Princip der objectiven Zweckmässigkeit noch einer Beschränkung. Die erweiterte Maxime ist bloss hypothetisch objectiv, weil uns ja die Natur im Ganzen als organisirt nicht gegeben ist. Dort liegt die Veranlassung zu einem teleologischen Urtheile in einem wirklichen Gegenstande vor, hier ist die systematische Einheit bloss erwartet, inductiv gefolgert.

In der empirischen Naturwissenschaft angewandt wird diese Maxime zur Aufsuchung aller der Beziehungen leiten, welche man unter dem Namen des Haushalts oder der Oekonomie der Natur zu begreifen pflegt. Häckel hat für die Darstellung dieser Verhältnisse die Bezeichnung Oekologie und Chorologie

gewählt [72]). Es braucht kaum gesagt zu werden, dass es sich auch hier niemals um eine Vertretung oder Verdrängung der mechanischen Gründe durch Endursachen handeln kann. Die teleologische Beurtheilung all dieser Wechselwirkungen ist nur ein Princip der Erforschung und Anordnung der realen Ursachen.

13. Bei der Reflexion über den teleologischen Zusammenhang der gesammten Natur drängt sich eine bedeutsame Frage auf. Welchen Charakter hat die teleologische Beziehung der belebten Wesen, der Naturzwecke zu einander? Bilden sie gleichsam eine geschlossne Kette, die wir an irgend einem Gliede beginnen und in beliebiger Richtung durchlaufen können? Oder fügen sich die Naturzwecke in eine Rangordnung ein und leitet ihre Reihe zu einem Gliede hin, bei dem die Frage Wozu? überhaupt nicht mehr aufgeworfen werden kann? Mit Einem Worte: Gibt es einen Endzweck in der Natur?

In der teleologischen Reihe findet der Mensch sich selber als Naturproduct. Allein er muss erkennen, dass er so wenig, wie ein anderes Geschöpf, darauf Anspruch erheben darf, Endzweck der Natur zu sein. Zwar mag er die Ordnung der organischen Welt auf seinen Nutzen beziehen; er mag denken, dass das Gewächsreich für die pflanzenfressenden Thiere, diese für die Raubthiere und Alles für ihn selbst geschaffen sei; aber er kann ebenso gut den umgekehrten Weg gehen und sagen: „Die Gewächs fressenden Thiere sind da, um den üppigen Wuchs des Pflanzenreichs, dadurch viele Species derselben erstickt werden würden, zu mässigen; die Raubthiere, jener ihrer Gefrässigkeit Grenzen zu setzen; endlich der Mensch, damit, indem er diese verfolgt und vermindert, ein gewisses Gleichgewicht unter den hervorbringenden und den zerstörenden Kräften der Natur gestiftet werde“ [73]).

Schon die oberflächlichste Beobachtung muss ihn von der Hinfälligkeit seiner Ansprüche überzeugen; denn die Natur hat in Ansehung seiner, „als einer der vielen Thiergattungen“ von ihren zerstörenden so wenig als erzeugenden Kräften die mindeste Ausnahme gemacht, sondern Alles dem Einen Mechanismus unterworfen.

In der Natur kann es keinen Endzweck geben. Der Endzweck ist eine Vernunftidee, beruhend auf der Vorstellung der absoluten Totalität einer Reihe, wie sie in keiner Erfahrung denkbar ist. „Endzweck ist derjenige Zweck, der keines andern

als Bedingung seiner Möglichkeit bedarf"[74]). Nun ist in der Natur kein Bestimmungsgrund anzutreffen, der nicht immer wiederum bedingt wäre. Selbst wenn der Mensch sich darum berechtigt fühlte, letzter Zweck der Natur zu sein, weil er allein im Stande ist, die übrigen Geschöpfe zum eignen Vortheil auszunutzen, weil er sich selbst Zwecke setzen kann, und durch seine Handlungen die teleologische Reihe scheinbar abschliesst, so dürfte er sich deswegen niemals zum Endzweck der Natur erklären. Die in der Natur erscheinenden Wirkungen unserer Handlungen, deren Idee zu unserm Bestimmungsgrunde wird, sind selbst immer wieder von andern Zwecken abhängig, können also nicht Endzweck sein.

Ein Endzweck kann nur als Bestimmungsgrund einer Causalität gedacht werden, die sich unabhängig von Naturbedingungen und doch nach notwendiger Gesetzlichkeit Zwecke vorsetzt. Einer solchen Causalität ist sich der Mensch in seiner Willensfreiheit bewusst. Aber indem er sich als frei beurtheilt, betrachtet er sich nicht mehr als Naturproduct, sondern versetzt sich als Noumenon in eine intelligible Welt. Als Glied dieser Welt heisst er moralisches Wesen. Von dem Menschen, als moralischem Wesen kann nicht weiter gefragt werden: Wozu ist er da? „Sein Dasein hat den höchsten Zweck selbst in sich, dem, so viel er vermag, er die ganze Natur unterwerfen kann, wenigstens welchem zuwider er sich keinem Einflusse der Natur unterworfen halten darf"[75]).

Damit haben wir die Theorie verlassen und sind schon auf das Feld des Praktischen übergetreten, das zweite grosse Gebiet der Philosophie. Die Betrachtungsweise hat sich völlig umgewendet. Das Wissen, das bisher unser einziges Ziel gewesen ist, verliert seine Selbstständigkeit und tritt in den Dienst der moralischen Zwecke, die sich der Mensch zu setzen hat. Die finale Verknüpfung der Naturdinge ist nicht mehr unbestimmt; sie hat Richtung und Ende erhalten.

In der ethischen Teleologie hat sich gleichsam eine dritte Stufe objectiver Zweckmässigkeit enthüllt. Sie systematisirt die Wechselwirkungen der Natur nach dem Principe der Moralität. Als heuristische Maxime muss sie der Culturgeschichte zu Grunde liegen, welche durch ihre Leitung exacte Wissenschaft wird.

Das Gesetz der moralischen Causalität und das Wesen des Endzwecks hat die praktische Philosophie zu untersuchen. So

gehört auch die Betrachtung der grossen Gedanken, welche Kant über Glückseligkeit und Cultur in der Kritik der teleologischen Urtheilskraft niedergelegt hat, in die Darstellung seiner Ethik.

Kants ethisch-teleologische Ansicht hat neben ihrem systematischen einen nicht kleinern polemischen Wert. Sie macht mit einem Schlage alle die niedrigen kindisch-anthropomorphistischen Vorstellungen unmöglich, welche jede Einrichtung der Natur auf das Behagen und den Vortheil des Menschen zu deuten belieben. Kant hatte schon in frühern Schriften vor dieser ungesunden und lächerlichen Beurtheilung gewarnt. In dem „Einzig möglichen Beweisgrund zu einer Demonstration des Daseins Gottes“ sagt er: „Man hüte sich, dass man die Spötterei eines Voltaire nicht mit Recht auf sich ziehe, der in einem ähnlichen Tone sagt: sehet da, warum wir Nasen haben, ohne Zweifel, damit wir Brillen darauf stecken können“ [76]). Ebendaselbst findet sich eine Stelle, die vielleicht heutzutage noch wohlthuend wirken kann. „Wenn es ein nothwendiger Ausgang der Natur ist, wie Newton vermeint, dass ein Weltsystem, wie dasjenige von unsrer Sonne, endlich zu völligem Stillstand und allgemeiner Ruhe gelange, so würde ich nicht mit ihm hinzusetzen: dass es nöthig sei, dass Gott es durch ein Wunder wieder herstelle. Denn, weil es ein Erfolg ist, darauf die Natur nach ihren wesentlichen Gesetzen nothwendigerweise bestimmt ist, so vermuthe ich hieraus, dass er auch gut sei. Es darf uns dieses nicht als ein bedauerungswürdiger Verlust vorkommen, denn wir wissen nicht, welche Unermesslichkeit die sich immerfort in andern Himmelsgegenden bildende Natur habe, um durch grosse Fruchtbarkeit diesen Abgang des Universums anderwärts reichlich zu ersetzen“ [77]). Voltaire wird 12 Jahre später wiederum citirt: „Gott, der das Rennthier in Lappland schuf, um das Moos dieser kalten Gegenden zu verzehren, der schuf auch daselbst den Lappländer, um dieses Rennthier zu essen“. Das sei kein übler Einfall für einen Dichter, aber ein schlechter Behelf für den Philosophen [78]). — Es ist übrigens neuern Auffassungen gegenüber bemerkenswert, dass Göthe sich wegen seiner Abneigung gegen Endursachen durch die Kritik der Urtheilskraft angezogen fühlte. „Meine Abneigung gegen die Endursachen war nun geregelt und gerechtfertigt; ich konnte deutlich Zweck und Wirkung unterscheiden; ich begriff auch, warum der Menschenverstand beides oft verwechselt“ [79]).

Indem uns die Kritik der Urtheilskraft zu einer Betrachtungsweise geführt hat, welche an die Spitze des Systems der Natur das moralische Wesen als Endzweck stellt, bildet sie den Uebergang von der theoretischen zur praktischen Philosophie. Sie ordnet den Naturbegriff dem Freiheitsbegriffe unter; sie bezieht die reale Gesetzmässigkeit auf eine ideale, der wir das übersinnliche Substrat der Natur unterworfen denken. Die Kritik der reinen Vernunft liess die Welt des Intelligiblen gänzlich unbestimmt; die praktische gab ihr im Sittengesetz ihre Bestimmung; die Urtheilskraft vermittelt die Bestimmbarkeit der Natur durch die Idee des Uebersinnlichen.

Dieses Ergebniss ist von hoher Bedeutung für den innern Zusammenhang der Kantischen Philosophie; aber es erscheint als natürliche Consequenz der allgemeinen Resultate der Kritik der Urtheilskraft. Unsre Darstellung hofft gezeigt zu haben, dass keine Berechtigung vorliegt, das ganze Werk zu betrachten als hervorgegangen aus dem Wunsche, die Kluft zwischen Natur und Freiheit auszufüllen. Diese eine schöne Beziehung darf doch nicht veranlassen, den gesammten, erkenntnisstheoretischen Hauptertrag einfach zu ignoriren.

14. Mit der gleichen Klarheit, mit der Kant Ethik und Teleologie von einander gesondert hatte, behandelte er auch das Verhältniss der Teleologie zur Theologie. Die Kritik der reinen Vernunft hatte schon die Unmöglichkeit des physikotheologischen Beweises dargethan; die Urtheilskraft wiederholt ihn und fügt die Resultate der praktischen Untersuchungen hinzu. Wir haben hier nur einige negative Beziehungen anzuführen, welche für uns insofern wichtig sind, als hauptsächlich der theologische Missbrauch zur Unterschätzung der Teleologie geführt hat.

Kant warnte davor, den Begriff eines Naturzwecks nicht mit dem eines göttlichen zu verwechseln, „oder wohl gar den letztern für schicklicher und einer frommen Seele angemessener" auszugeben [80]). Wir sollen uns sorgfältig und bescheiden auf den Ausdruck, der gerade soviel sagt, als wir wissen, nämlich eines Zwecks der Natur einschränken. Dieser Name bewahrt die Naturwissenschaft vor dem Missverständniss, nach Absichtlichem oder Unabsichtlichem forschen zu wollen; denn indem man die Absicht der Natur, d. i. einem leblosen Stoffe, beilegt,

versteht es sich von selbst, dass damit nicht Absicht in eigentlicher Bedeutung gemeint sein kann [81]).

Dass die Teleologie nicht zur Theologie gehören kann, folgt schon daraus, dass sie ein Begriff der reflectirenden Urtheilskraft ist. Sie beurtheilt bloss gegebene Naturerzeugungen, und wenn sie auch auf das übersinnliche Substrat der Natur hinausweist, so gibt sie doch nicht die mindeste Bestimmung davon, sondern sucht bloss die Beurtheilung aller Dinge in einer dem Verstande angemessenen Weise zu leiten [82]). Wenn wir auch nach der Beschaffenheit unseres Erkenntnissvermögens die Ordnung der Natur als Product eines Verstandes beurtheilen müssen, so kann uns doch keine theoretische Reflexion eröffnen, ob diese Intelligenz mit dem Naturganzen irgend eine Endabsicht gehabt habe, oder ob sie nicht vielmehr durch die blosse Notwendigkeit ihrer Natur (etwa nach Analogie mit dem, was wir bei den Thieren den Kunstinstinkt nennen) gewisse Formen hervorgebracht habe. In letzterm Falle wäre dann keine Veranlassung, diesem Verstande Weisheit, viel weniger vollkommene Weisheit beizulegen. „Also ist Physikotheologie eine missverstandene physische Teleologie, nur als Vorbereitung (Propädeutik) zur Theologie brauchbar, und nur durch Hinzukunft eines anderweitigen Princips, auf das sie sich stützen kann, nicht aber an sich selbst, wie ihr Name es anzeigen will, zu dieser Absicht zureichend“ [83]). Dieses Princip kann allein der Ethik entnommen werden.

Diese Betrachtungen machen eine anthropomorphistische Teleologie vollends unmöglich. Wenn die Menschen einsehn, dass dieselbe nicht einmal dem religiösen Streben mehr dienen kann, dass sie es sind, die die Weisheit in die Natur hineinlegen, und dass, soviel sie auch darin zu entdecken vermeinen, sie doch niemals auf eine höchste Weisheit schliessen dürfen, so wird der Antrieb zerstört, der sie bewog, die Welt zu vermenschlichen. Frei geht dann die Naturforschung ihren Gang und unbehindert durch praktische Fragen, denen sie weder nützen noch schaden kann. Die praktische Philosophie, die den Wert unserer Ideale zu ergründen und rein zu bewahren hat, baut sich auf eignem Grund und Boden an, braucht die Fortschritte der Theorie nicht mehr zu fürchten, noch weniger aber sie um Duldung und Bestätigung anzugehn. Wohl muss die letztere, da sie ihre Ideen mehr und mehr realisiren soll,

den Schritten der erstern folgen, die veränderten Mittel wieder überdenken und in neuen Zusammenhang bringen. Aber ein ganz Anderes ist die principielle Vermengung beider Aufgaben. Es macht einen bemühenden Eindruck, wenn die Moralisten ethische Grundsätze gegen Darwin ins Feld führen. Umgekehrt scheint es mir der geistigen Klarheit, auf welche unser Zeitalter Anspruch erheben dürfte, in hohem Grade unwürdig zu sein, wenn der grosse Naturforscher sich in der Weise vertheidigen will, dass er einen Geistlichen für seine Lehre auftreten lässt [84]). Dass Wahrheit und Sittengesetz sich niemals widersprechen können, ist ein Ergebniss der kritischen Philosophie, das ihr allein schon unendlichen Wert und Einfluss sichern müsste. Es erscheint mir als notwendige und begründete Forderung, dass die Erkenntniss dieses Satzes zum Maassstab der neuern Geschichte der geistigen Entwicklung überhaupt zu erheben sei.

Es ist charakteristisch, dass die moderne Philosophie, wenn sie gegen solche Vorurtheile ankämpft, selten auf Kant zurückgeht, sondern auf die Fortschritte der Naturwissenschaften hinzuweisen pflegt. Und doch kann sie auf diesem Wege niemals dauernden Erfolg erzielen. Es ist wahr, dass die grossen Entdeckungen der Naturwissenschaft gewaltige Umwälzungen in den allgemeinen Ansichten bedingen. Vermöge der Anschaulichkeit ihrer Resultate sind sie im Stande, in verhältnissmässig kurzer Zeit Vorurtheile verschwinden zu machen, an deren Ausrottung die schwerer verständliche Erkenntnisslehre ein Jahrhundert vergeblich gearbeitet hat. Aber niemals wird es der Naturwissenschaft gelingen, die metaphysischen Speculationen auf die Dauer unschädlich zu machen. Beim ersten Bekanntwerden scheint die Tragweite neuer grosser Entdeckungen unberechenbar, mit einem Male sieht man die wichtigsten grossen Lücken der Wissenschaft ausgefüllt, und das zurückgebliebene Dunkel verschwindet neben dem plötzlich entzündeten Licht. Aber allmälig gewöhnen sich die Geister an die erstaunlichen Thatsachen; sie werden wieder mehr und mehr aufmerksam auf die Beschränktheit alles empirischen Erkennens, und rasch finden sich nun die Anknüpfungspunkte für die die fehlende Wahrheit ersetzenden Träume. Da erwächst denn von Neuem die Aufgabe, den Trieb des menschlichen Verstandes nach Totalität in die richtigen Bahnen zu weisen. So sagt Lange bei seiner Kritik des Verhältnisses der Teleologie zum Darwinismus, dass, wenn wir auch

deutlich sehen, dass die Zweckmässigkeit der Natur im Einzelnen nicht die menschliche sei, ja dass sie durch Mittel hergestellt werde, welche ihrem logischen Gehalt nach entschieden die niedrigsten sind, welche wir kennen, doch diese Wertschätzung selbst wieder nur auf der menschlichen Natur begründet sei; „und so bleibt der metaphysischen, der religiösen Auffassung der Dinge, welche in ihren Dichtungen diese Schranken überschreitet, immer wieder ein Spielraum zur Herstellung der Teleologie, die aus der Naturforschung und aus der kritischen Naturphilosophie einfach und definitiv zurückzuweisen ist“ [85]).

So wird es denn ein Problem der Philosophie bleiben, zu ergründen, wie das Gemüt sich Befriedigung verschaffen kann und darf. Die Folgerungen der Kritik der teleologischen Urtheilskraft scheinen mir zur Lösung dieser Aufgabe schöne und noch unverwertete Mittel zu bieten. —

15. Damit sind wir zum Schlusse unserer Untersuchung gelangt. Wir möchten ihre Ergebnisse in das Wort zusammenfassen, dass Kant in kritisch befriedigender Weise vom Zweckbegriff, jenem Fremdling in der Naturwissenschaft, den Ursprung enthüllt, die Ansprüche geregelt und die richtige Verwendung begründet habe. Die Naturwissenschaft nehme den Zweckbegriff auf, wie so manches ihrer Instrumente, dessen mögliche Fehler sie kennt, und das sie darum doch nicht verwirft. Da sie sich der Täuschung, die beim Gebrauche entspringt, bewusst ist, so kann sie sich seiner guten Hülfe gefahrlos bedienen.

Anmerkungen.

Die Kritik der reinen Vernunft (Kr.) citire ich nach der Separatausgabe von Hartenstein (1868), die übrigen Werke Kants nach der Ausgabe von Rosenkranz und Schubert (I und III—XII).

I.

[1]) Proleg. W. Band III. p. 82. — [2]) Vergleiche dazu das Werk von H. Cohen: „Kants Theorie der Erfahrung, Berlin 1871“ — [3]) Proleg. III. 65. — [4]) Kr. 131. — [5]) Kr. 107. — [6]) Kr. 108. — [7]) Jürgen Bona Meyer, „Kants Psychologie“ p. 164. Vgl. Cohen, a. a. O. IX. a. — [8]) Zeller, „Geschichte der deutschen Philosophie“ 1873, p. 513. — [9]) Proleg. III. 51. — [10]) Kr. p. 52. Vgl. Cohen, Cap. VI. — [11]) Kr. 76. — [12]) Kr. 61. — [13]) Proleg. III. 83. — [14]) Kr. 64. — [15]) Proleg. III. 69. — [16]) In Bezug auf den streitigen Wert der Grundsätze verweise ich auf Cohen, a. a. O. Cap. XIII. — [17]) Kr. 576. — [18]) Proleg. III. 83. — [19]) Vgl. Cohen a. a. O. Cap. XIV. — [20]) Kr. 216. — [21]) Zeller, a. a. O. p. 513. — [22]) Kr. 219. — [23]) Zeller, a. a. O. p. 513. — [24]) Kr. 217. — [25]) Proleg. III. 81. — Kr. 241. — [26]) Kr. 242. — [27]) Kr. 217. — [28]) Kr. 222. — [29]) Kr. 217. — [30]) Z. B. Kr. 113, 151, 215. — [31]) Kr. 217. — Vgl. auch die Eintheilung des allgemeinen Begriffs am Schlusse der transscendentalen Analytik. Kr. 242. — [32]) Kr. 219. — [33]) Kr. 243. — [34]) Zeller, a. a. O. p. 513. — [35]) Kr. 240. — [36]) Zeller, a. a. O. p. 514. — [37]) Kr. 221. — [38]) Zeller, p. 436. — [39]) Proleg. III. 76. — [40]) Kr. 234. — [41]) Kr. 235. — [42]) Kr. 222. — [43]) Proleg. III. 76. — [44]) Proleg. III. 95. — [45]) Kr. 251. — [46]) Kr. 252. — [47]) Kr. 262. — [48]) Proleg. III. 132. „Probleme der Vernunft“ III. 128. Kr. 357. — [49]) Kr. 272. — [50]) Kr. 437. — [51]) Kr. 446. — [52]) Kr. 448. — [53]) Kr. 361. — [54]) Kr. 362. — [55]) Kr. 365.

II.

[1]) Jürgen Bona Meyer, Kants Psychologie p. 41—64. — [2]) Ueber Philosophie überhaupt W. I, 586. — [3]) Kr. 557. — [4]) Kritik der Urtheilskraft. IV. 15. — [5]) ebd. 16. — [6]) U. Phil. überh. I. 587. — [7]) ebd. 588. —

[8]) U. Phil. übh. I. 595. — [9]) Ueber den Gebrauch teleologischer Principien in der Philosophie. W. VI. 384. — [10]) Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft. W. V. 381. — [11]) Ueber Phil. übh. I. 615. — [12]) Kr. d. U. IV. 17. — [13]) Kr. d. U. Einleitung. VII. — IV. 29. — [14]) Ueb. Phil. übh. I. 600. — [15]) Ueberweg, Grundriss der Geschichte d. Phil. III. 3. Aufl. p. 213. — [16]) Zeller, a. a. O. p. 421. — [17]) Kr. d. U. IV. 39. — [18]) Kr. d. U. IV. 38. — [19]) Die Welt als Wille und Vorstellung. I. 630. — [20]) ebd. 631. — [21]) Kr. d. U. IV. 7. — [22]) Briefe XI. 86. — [23]) U. Phil. übh. I. 587. — [24]) ebd. 605. — [25]) ebd. 614. — [26]) IV. 5 u. 6. — [27]) IV. 35 u. 36. — [28]) Ueb. Phil. übh. I. 592. — [29]) Kr. d. U. IV. 17. — [30]) U. Phil. übh. I. 592 u. 593. — [31]) Kr. d. U. IV. 24. — [32]) Werke. Band VII. 552. — [33]) Vgl. W. I. Vorrede von Rosenkranz XXXVII. — [34]) Kr. 262. — [35]) Kr. 269. — [36]) Kr. 394. — [37]) Kr. 421. — [38]) Kr. 419. — [39]) Kr. 425. — [40]) Kr. 461. — [41]) Kr. 466 u. 468. — [42]) Kr. 464. — [43]) Kr. 463. — [44]) Kr. 400. — [45]) Kr. 437. — [46]) Vgl. Kants Logik. W. III. 319. — [47]) Kr. d. U. IV. 287. — [48]) ebd. 295. — [49]) I. 614. — [50]) W. XI. 13. — [51]) W. XI. 53. — [52]) Kr. 32. — [53]) III. 141 u. Anmerkung. — [54]) Kr. d. U. IV. 27. — [55]) U. Phil. übh. I. 595. — [56]) System der deductiven und inductiven Logik. Uebersetzt von Schiel. 5. deutsche Auflage. I. 14. — [57]) ebd. I. 366. — [58]) ebd. II. 103 u. 104. — [59]) Geschichte des Materialismus. 1866. p. 247. — [60]) Mill, Buch III. Cap. XXI. — II. 102. — [61]) Kr. d. U. IV. 21. — [62]) Ueb. Phil. übh. I. 608. — [63]) Mill, II. 113. — [64]) ebd. II. 75. — [65]) Logische Untersuchungen. III. Auflage. II. 54. — [66]) ebd. II. 47. — [67]) ebd. II. 48. — [68]) Kr. d. U. IV. 23. — [69]) a. a. O. II. 52. — [70]) Kants Psychologie p. 180. Vgl. dazu seine „Philosophischen Zeitfragen" p. 38. — [71]) Vgl. Cohen, a. a. O. p. 119. — [72]) Trendelenburg, a. a. O. II. 51. Vgl. unten IV. § 8. — [73]) Herbart, Werke. III. 133—154. — [74]) ebd. 117. — [75]) ebd. 143. — [76]) ebd. 151. — [77]) ebd. 152. — [78]) Kr. d. U. IV. 291. — [79]) ebd. 293. — [80]) ebd. 295. — [81]) a. a. O. III. 150. — [82]) a. a. O. 145. — [83]) Kr. 405—411. — [84]) a. a. O. 148. — [85]) a. a. O. 150. — [86]) Kant, Logik. W. III. 291. — [87]) Kr. 97. — [88]) Kr. 193. — [89]) Kr. 205. — [90]) Kr. 204. — [91]) Kr. 193. — [92]) Vgl. über die Postulate Cohen, a. a. O. 232—238. — [93]) Kr. d. U. 291—302. — [94]) Kr. 206. 326. — [95]) Kr. 203. — [96]) Kr. 202. [97]) Kr. 350. — [98]) Kr. 388. — [99]) Kr. 491. Vgl. Cohen, a. a. O. 233. — [100]) Kr. d. U. IV. 293. — [101]) Kr. 390. Vgl. Kr. d. U. 296. — [102]) Kr. d. U. IV. 300. — [103]) Mill, a. a. O. II. 106. — [104]) W. VI. 210. — [105]) Kr. d. U. IV. 298. — [106]) Kr. d. U. IV. 297. — [107]) Kr. 410. Vgl. dazu das ganze Citat bei Herbart. W. III. 146—147. — [108]) Kr. 205. — [109]) Kr. 420. [110]) Kr. d. U. IV. 293. — [111]) Herbart. W. III. 153. — [112]) Die Welt als Wille und Vorstellung. Anhang I. 551 u. 552. — [113]) Kr. 206. — [114]) Kr. 213. — [115]) Kr. 326 u. 327. — [116]) Kr. 390. — [117]) Kr. 419. — [118]) Kr. 388 u. 389. — [119]) W. III. 150. — [120]) Kr. d. U. IV. 18 u. 19. — [121]) Vgl. Mill, a. a. O. Buch III. Cap. 17 u. 18. II. 53. — [122]) G. Hagen, Grundzüge der Wahrscheinlichkeitsrechnung, 1867, p. 1.

III.

[1]) Kr. 437. — [2]) Logik. W. III. 319—321. — [3]) Mill a. a. O. I. 371. — [4]) Kr. 449. — [5]) Kr. 101. — [6]) Kr. 183 u. 439. — [7]) Kant, Ueber eine

10*

Entdeckung zur Kritik der reinen Vernunft. W. I. 448. — [8]) Kr. 439. — [9]) Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft. W. V. 312. — [10]) ebd. V. 317. — [11]) ebd. V. 380. — [12]) VI. 384. (Ueber d. Gebrauch teleolog. Principien in d. Phil.) — [13]) V. 381. — [14]) Kr. 440. — [15]) Fechner, Ueber die physikalische u. philosophische Atomenlehre. 2. Aufl. 1864, p. 191. — [16]) Ueb. d. Gebr. teleol. Princ. in d. Phil. VI. 385. Anm. — [17]) Ueber die Erhaltung der Kraft, eine physikalische Abhandlung. Berlin, 1847. Einleitung p. 1—7. — [18]) J. C. F. Zöllner. Ueber die Natur der Cometen 1872, p. VIII. — [19]) ebd. 319. — [20]) Kr. d. U. p. 23. — [21]) a. a. O. 322. — [22]) a. a. O. 326. — [23]) Kr. d. U. p. 277—284. — [24]) Metaphys. Anf. d. N. V. 408. — [25]) Kr. 228. — [26]) M. A. d. N. V. 407. — [27]) V. 406. — [28]) V. 408. Vgl. Kr. 228. — [29]) W. VII. p. 117—122. — [30]) Kr. 441. — [31]) M. A. d. N. V. 309. — [32]) V. 381. — [33]) A. W. Hofmann, Einleitung in die moderne Chemie, 5. Aufl. 1871. Cap. X. — [34]) ebd. 318. — [35]) ebd. 208. — [36]) ebd. 328. — [37]) Kr. d. U. IV. 20. — [38]) Kr. Anhang zur transsc. Dialektik. Von d. regulat. Gebrauche etc. — [39]) System der Logik. III. Aufl. p. 421. — [40]) Logische Untersuchungen. 3. Aufl. II. 446—447. — [41]) a. a. O. II. 284. — [42]) Entstehung der Arten; übs. v. Carus. IV. deutsche Auflage p. 448. — [43]) Darwin ebd. p. 154. Vgl. den Schlusssatz mit Kants Gleichniss von den Horizonten. Kr. 444. — [44]) ebd. p. 437. — [45]) ebd. 495. — [46]) ebd. p. 232. — [47]) ebd. p. 495. — [48]) Helmholtz. Populäre, wissenschaftliche Vorträge. II. 203. Vgl. den ganzen Absatz, namentlich auch, dass die Theorie eigentlich jede reelle Bedeutung des Systems geleugnet habe. — [49]) Vgl. die drei Aufsätze „Von den verschiedenen Racen der Menschen“ 1775. „Bestimmung des Begriffs einer Menschenrace“ 1785. „Ueber den Gebrauch teleologischer Principien in der Philosophie“ 1788. W. VI. — [50]) VI. 322. — [51]) VI. 315. — [52]) VI. 349. — [53]) IV. 315. — [54]) VI. 369. — [55]) Häckel, Generelle Morphologie. II. 398. — [56]) Häckel, a. a. O. Cap. XIX. — [57]) Darwin, a. a. O. p. 453.

IV.

[1]) Kr. d. U. IV. 34 u. 35. — [2]) IV. 27. — [3]) I. 595. — [4]) Kr. d. U. IV. 53. Vgl. dazu 29—32 und „Ueber Phil. übh.“ I. 599. — [5]) IV. 31. — [6]) IV. 252. — [7]) IV. 255. — [8]) IV. 256. — [9]) IV. 256—258. — [10]) IV. 260. — [11]) IV. 36. — [12]) Vgl. Häckel, Generelle Morphologie I. 149. — [13]) ebd. 112. — [14]) Kr. d. U. § 63. IV. 253. — [15]) Herbart, W. III. 136. — [16]) Kr. d. U. IV. 254. — [17]) Herbart, W. III. 137. — [18]) IV. 258. — [19]) IV. 288. — [20]) Kr. d. U. § 73. IV. 285. — [21]) Ueb. Phil. übh. I. 609. — [22]) I. 594. — [23]) IV. 35. — [24]) IV. 299. — [25]) IV. 239. — [26]) I. 603. — [27]) Ueber Phil. übh. I. 613. — [28]) IV. 295. — [29]) IV. 287. — [30]) IV. 290. — [31]) Vgl. die Uebereinstimmung IV. 275—76. — [32]) IV. 308. — [33]) Herbart W. III. 140. — [34]) Logische Untersuchungen. II. 51. — [35]) Kr. 462. — [36]) IV. 302. — [37]) IV. 317. — [38]) IV. 310. — [39]) IV. 307. — [40]) IV. 311. — [41]) IV. 268. — [42]) IV. 307. — [43]) IV. 312. — [44]) IV. 316. — [45]) IV. 303. — [46]) VI. 385. — [47]) Ueber d. Gebr. teleolog. Princ. VI. 359. — [48]) IV. 240. — [49]) Fortschritte der Metaphysik seit Leibnitz und Wolf. I. 531. — [50]) IV. 304. — [51]) VI. 386. — [52]) Häckel, a. a. O. I. 94. — Johannes Müller Handbuch der Physiologie des Menschen. I. p. 23. II. p. 505. — [53]) VI. 386. — [54]) IV.

320. — [55]) IV. 319. — [56]) IV. 311. — [57]) VI. 359. — [58]) VI. 382. — [59]) a. a. O. I. 104. — [60]) VI. 360. — [61]) VI. 360. — [62]) IV. 312. — [63]) IV. 269. [64]) VI. 383. — [65]) IV. 313. — [66]) IV. 314. — [67]) Von den versch. Racen der Menschen. VI. 313. — [68]) VI. 375. — [69]) Kr. d. U. § 62. — [70]) IV. 263. — [71]) IV. 288. — [72]) a. a. O. II. 286. — [73]) IV. 323. — [74]) IV. 332. — [75]) IV. 333. — [76]) I. 246. — [77]) I, 219. — [78]) Von den versch. Racen der Menschen. VI. 328. — [79]) Einwirkung der neuen Philosophie. W. Ausg. in 6 Bänden. Cotta 1866. VI. 582. — [80]) IV. 267. — [81]) IV. 268. — [82]) IV. 310. — [83]) IV. 342. — [84]) Entstehung der Arten. 505. — [85]) Geschichte des Materialismus p. 405.

Druckfehler.

Seite	3	Zeile	12	von	unten statt konnte lies konnten.
„	8	„	12	„	oben hinter Bedingungen setze ,
„	21	„	3	„	unten statt physischen lies psychischen.
„	45	„	5	„	unten statt einen lies ein.
„	48	„	9	„	oben statt ein lies eine.
„	64	„	1	„	oben statt genüge lies Genüge.
„	78	„	5	„	oben statt wählt lies wähle.

Weimar. — Hof-Buchdruckerei.




Digitized by Google

